



ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ  
СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ

Шуфр: ХТСИ-05/24

МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД УУЛЗВАР ХҮРТЭЛ  
/ИХ МОНГОЛЫН ГУДАМЖ/ - 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН  
ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

/УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ/

ГҮЙЦЭТГЭСЭН ИНЖЕНЕР:



/Л.САРЧУЛ/

Улаанбаатар хот  
2024 он

1. **ҮНДЭСЛЭЛ.** Нийслэлийн авто замын хөгжлийн газрын даргын 240102049 дугаартай "Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах" ажлын даалгаврыг үндэслэн явган замын ус зайлуулах шугам сүлжээ болон одоо байгаа усны барилга байгууламжийн шугам сүлжээний үзлэгийн худаг, шүүрт хүдгүүдийн техникийн зураг төслийг боловсруулав.

Зураг-1. Их Монгол Улсын гудамжны байршил



2. **БАЙРШИЛ.** Их Монгол Улсын гудамжны авто замын баруун болон зүүн тал. Техникийн зураг төслийг дараах байршлаар хуваасан болно. Үүнд:

1. Маршалын гүүрнээс Сүхбаатарын талбайн зүүн урд уулзвар хүртэл авто замын баруун хэсэг /ИМ-Баруун/
2. Маршалын гүүрнээс Сүхбаатарын талбайн зүүн урд уулзвар хүртэл авто замын зүүн хэсэг /ИМ-Зүүн/

### 3. ОДООГИЙН БАЙДЛЫН СУДАЛГАА

Их Монгол Улсын гудамжны авто замын 2 талаар байрлаж буй явган замын трассын дагууд борооны болон хөрсний усны шугамын үзлэгийн худаг, шүүрт хүдгүүдийн таг, шүүрнүүд эвдрэлтэй, түвшин таарахгүй байна. Мөн явган замтай огтлолцож буй авто замын орц гарцнуудын нам дор хэсэгт бороон ус цугларч ард иргэдийн хөдөлгөөнд хүндрэл учруулж байна.

Энэхүү техникийн зураг төслөөр явган замын хонхор хэсэг, авто замын гарц байрсан шаардлагатай байрлуудад борооны ус зайлуулах хөндлөн трап суурилуулна. Одоо байгаа шүүрт болон үзлэгийн хүдгүүдийн хучилтын хавтан, ширмэн таг, шүүрнүүдийг түвшин тааруулан шинэчилнэ.

Байрзүйн судалгааны зураглалыг Топ Сүрвэй ХХК гүйцэтгэсэн.

#### 2.1. Уур амьсгалын нөхцөл

##### 2.1.1. Уур амьсгалын нөхцөл

Монгол орны бусад хэсгийн нэгэн адил эх газрын сэрүүн уур амьсгалтай. Хүйтэн өвөлтэй, сэрүүвтэр зунтай, эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай бүс нутагт хамаарна. Жилд дунджаар 2800 цаг нартай байдаг бол 12-14 өдөр л наргүй өдөр тохиож байдаг байна. Агаарын жилийн дундаж температур -1.5 - 3.1 хэм, нэгдүгээр сарын дундаж хүйтэн -19-24 хэм, долоодугаар сарын дундаж халуун нь +14-17.6 хэм хүрнэ. Чулын байрлал хотгор гүдгэрийн онцлог байрлалаас болоод газрын гадаргын орчимын салхины горим ихээхэн өөр өөр байдаг байна. Салхины жилийн дундаж хурд 0.9-2.3 м/сек, дундаж их хурд 5 сард 1.2-4.0 м/сек, хамгийн намуун үедээ 12-1 сард 0.7-1.4 м/сек дундажтай байна. Агаарын чийгшлийн горим нилээд өвөрмөц, агаарын чийгшил нь халуун хүйтэндээ урвуу хамааралтай байдаг. Чуланд унах хур тунадас дулааны улиралд 89.6-93.4 хувьтай.

**Ус зүй.** Богд Хан Чул нь усзүйн хувьд Умард мөсөн далайн ай сабын Туул голын ай савд багтах бөгөөд олон жилийн дундаж урсац нь 100м-ээс илүү бүс нутагт хамаарна. Чулын эргэн тойрны 20 орчим амнаас гол горхи эх авч зарим нь Туул голд, үлдсэн хэсэг нь чулын хаяа, хормой хотгор гүдгэрт хүрч сэвсгэр хурдсанд шурган орно. Чулаас эх авсан голоос 36.2 км урт Түргэний гол, 33.3 км урт Баруун, Зүүн Зуун Модын гол, 32.6 км Хүрхрээ голуудыг нэрлэж болно.

**Хурдас чулуулаг.** Хэнтийн синклиорийн дотоод бүтэц болох Улаанбаатарын хотгорт Хэнтийн серид хамаарах карбоны үеийн терриген хурдас, дээд мезозойн эх газрын бүтцүүдийг үүсгэгч доод цэрдийн молас, Кайнозойн грабен бүтцүүдийг дүүргэгч неогений эх газрын улаан өнгийн ба дөрөвдөгчийн терриген хурдсууд зонхилон тархдаг.

**Хөрсөн бүрхэвч.** Хангайн уур амьсгалын их мужийн хагас чийглэг өндөршлийн бүсчлэл болох Хэнтийн өмнөд тойрогт багтана. Эн хад асга бүхий чулын тэгш оройд чулын нугын хөрс, түүнээс доош ой тайгын хөрс, ой модгүй ар өвөр хажуу болон өргөн амуудад нь хээрийн хөрс тархана. Тайгын хөрс ихэнхи талбайг нь эзлэнэ. Хэдийгээр Хэнтийн гол нуруунаас тасарсан тусгаар орших боловч өндрийн болон чулархаг хотгор, гүдгэрийн нөлөөгөөр өндөр чулын нугын, чулын



### Их Монгол Улсын гудамжны явган замын ажлын усны барилга байгууламжийн техникийн зураг төсөл

1. **ҮНДЭСЛЭЛ.** Нийслэлийн авто замын хөгжлийн газрын даргын 240102049 дугаартай “Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах” ажлын даалгаврыг үндэслэн явган замын ус зайлуулах шугам сүлжээ болон одоо байгаа усны барилга байгууламжийн шугам сүлжээний үзлэгийн худаг, шүүрт худгуудын техникийн зураг төслийг боловсруулав.

Зураг-1. Их Монгол Улсын гудамжны байршил



2. **БАЙРШИЛ.** Их Монгол Улсын гудамжны авто замын баруун болон зүүн тал. Техникийн зураг төслийг дараах байршлаар хуваасан болно. Үүнд:

1. Маршалын гүүрнээс Сүхбаатарын талбайн зүүн урд цулвар хүртэл авто замын баруун хэсэг /ИМ-Баруун/
2. Маршалын гүүрнээс Сүхбаатарын талбайн зүүн урд цулвар хүртэл авто замын зүүн хэсэг /ИМ-Зүүн/

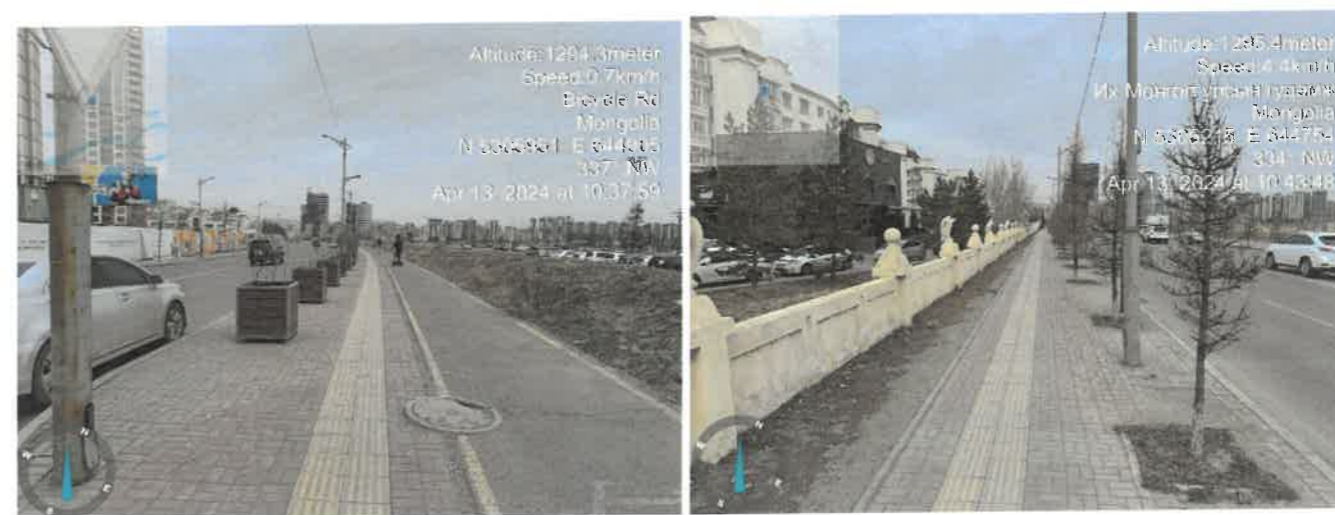
### 3. ОДООГИЙН БАЙДЛЫН СУДАЛГАА

Их Монгол Улсын гудамжны авто замын 2 талаар байрлаж буй явган замын трассын дагууд борооны болон хөрсний усны шугамын үзлэгийн худаг, шүүрт худгуудын таг, шүүрнүүд эвдрэлтэй, түвшин таарахгүй байна. Мөн явган замтай огтлолцож буй авто замын орц гарцнуудын нам дор хэсэгт бороон ус цугларч ард иргэдийн хөдөлгөөнд хүндрэл учруулж байна.

Энэхүү техникийн зураг төслөөр явган замын хонхор хэсэг, авто замын гарц байрсан шаардлагатай байрлуудад борооны ус зайлуулах хөндлөн трап суурилуулна. Одоо байгаа шүүрт болон үзлэгийн худгуудын хучилтын хавтан, ширмэн таг, шүүрнүүдийг түвшин тааруулан шинэчилнэ.

Байрзүйн судалгааны зураглалыг Топ Сүрвэй ХХК гүйцэтгэсэн.

Зураг-2. Одоо байгаа үзлэгийн болон шүүрт худгууд



### 2.1. Чур амьсгалын нөхцөл

#### 2.1.1. Чур амьсгалын нөхцөл

Монгол орны бусад хэсгийн нэгэн адил эх газрын сэрүүн чур амьсгалтай. Хүйтэн өвөлтэй, сэрүүвтэр зунтай, эх газрын эрс тэс чур амьсгалтай бүс нутагт хамаарна. Жилд дунджаар 2800 цаг нартай байдаг бол 12-14 өдөр л наргүй өдөр тохиож байдаг байна. Агаарын жилийн дундаж температур -1.5 - 3.1 хэм, нэгдүгээр сарын дундаж хүйтэн -19-24 хэм, долоодугаар сарын дундаж халуун нь +14-17.6 хэм хүрнэ. Чулын байрлал хотгор гүдгэрийн онцлог байрлалаас болоод газрын гадаргын орчимын салхины горим ихээхэн өөр өөр байдаг байна. Салхины жилийн дундаж хурд 0.9-2.3 м/сек, дундаж их хурд 5 сард 1.2-4.0 м/сек, хамгийн намуун үедээ 12-1 сард 0.7-1.4 м/сек дундажтай байна. Агаарын чийгшлийн горим нилээд өвөрмөц, агаарын чийгшил нь халуун хүйтэндээ урвуу хамааралтай байдаг. Чуланд унах хур тунадас дулааны улиралд 89.6-93.4 хувьтай.



**Ус зүй.** Богд Хан Чул нь усзүйн хувьд Умард мөсөн далайн ай сабын Туул голын ай савд багтах бөгөөд олон жилийн дундаж урсац нь 100м-ээс илүү бүс нутагт хамаарна. Чулын эргэн тойрны 20 орчим амнаас гол гөрхи эх авч зарим нь Туул голд, үлдсэн хэсэг нь уулын хаяа, хормой хотгор гүдгэрт хүрч сэвсгэр хурдсанд шурган орно. Чулаас эх авсан голоос 36.2 км урт Түргэний гол, 33.3 км урт Баруун, Зүүн Зуун Модын гол, 32.6 км Хүрхрээ голуудыг нэрлэж болно.

**Хурдас чулуулаг.** Хэнтийн синклинорийн дотоод бүтэц болох Улаанбаатарын хотгорт Хэнтийн серид хамаарах карбоны үеийн терриген хурдас, дээд мезозойн эх газрын бүтцүүдийг үүсгэгч доод цэрдийн молас, Кайнозойн грабен бүтцүүдийг дүүргэгч неогенийн эх газрын улаан өнгийн ба дөрөвдөгчийн терриген хурдсууд зонхилон тархдаг.

**Хөрсөн бүрхэвч.** Хангайн уур амьсгалын их мужийн хагас чийглэг өндөршлийн бүсчлэл болох Хэнтийн өмнөд тойрогт багтана. Эн хад асга бүхий уулын тэгш оройд уулын нугын хөрс, түүнээс доош ой тайгын хөрс, ой модгүй ар өвөр хажуу болон өргөн амуудад нь хээрийн хөрс тархана. Тайгын хөрс ихэнхи талбайг нь эзлэнэ. Хэдийгээр Хэнтийн гол нуруунаас тасарсан тусгаар орших боловч өндрийн болон уулархаг хотгор, гүдгэрийн нөлөөгөөр өндөр уулын нугын, уулын цэвдэгт болон ширгэмт тайгын, ойн бараан, хар шороон, хар хүрэн, ам хөндийн хар хүрэн, нугын хөрс голлож тархжээ.

**Агаарын даралт.** Тахилтын станцын мэдээгээр Улаанбаатарт далайн түвшинд шилжүүлсэн даралт жилийн дундаж байдалаар 1022.3 гПа бүх бөгөөд сарын дундаж даралт зун хамгийн бага (1003.7гПа), өвөл хамгийн их (1041.8гПа) байдаг. Практикт станцын түвшин дэх агаарын даралтыг хэрэглэх явдал олонтоо. Тэгвэл станцын түвшин дэх агаарын даралтын хамгийн их утга (896.8 гПа) нь 11 -р сард, хамгийн бага утга (843.1 гПа) 3 -р сард байдаг. Станцын түвшин дэх сарын дундаж агаарын даралтын судалгаанаас үзвэл харьцангуй өндөрт байрлах Богд хан уулын Хүрэлтоогоот станцад (1660 м-т) сарын дундаж даралт хавар, намар их байдаг. Даралтын өндөрөөсөө буурах хэмжээ өвөл 8 м тутам, зун 9.2 м тутамд 1 гПа байна. Агаарын даралтын жилийн явцаас авч үзвэл хавар, намрын улиралд буюу Азийн эсрэг циклон тогтох, задрах үесээр даралтын өөрчлөлт хамгийн их болно.

**Хур тунадас, чийгшил, агаар мандлын зарим үзэгдэл.** Хур тунадас дулаан улиралд дийлэнх нь орж өвлийн саруудад жилийн хэмжээний 5-7 хувь нь ордог. Жилдээ хур тунадас Улаанбаатар хотоос уулархаг хэсэгтээ илүү унаж уул руугаа бүрч ихсэж 250-350 мм орчим орох боловч уул өөдөө 400 мм болдог. Хамгийн их бороотой 6-8 дугаар сард нийт хур тунадасны 70-75 хувь (180-200 мм) ордог. 4-өөс 10-р сарын 50-60 хоногт бороо, 2-3 өдөр ширүүн мөндөр орж, 30-35 өдөр аянга цахилгаан цахилж нэгж талбайд 5-6 удаа ниргэлттэй, дулаан улиралдаа 46 (хамгийн олон нь 100) цагт аяндын үйлчлэлтэй байдаг. Хүйтэн улиралд 9-5 саруудад 30 орчим хоногт цас орж, 1-2 өдөр цасан шуурга шуурдаг. Дулаан улиралд нэг хоногт 46-72 мм тунадас бүхий их бороо 2.60 мм/мин хүртэл эрчимтэй орж, үер усны аюул 60 жилд 1-2 удаа тохиолдох хангамжтай байдаг.

Агаарын харьцангуй чийгшил жилд 65 % хүрдэг ч хавар 45-55 %, хамгийн бага үедээ 30 % ба үүнээс ч доошилж хуурайших нь цөөнгүй. Өвлийн саруудад чийгшил 75-77 % хүрч, хур борооны улиралд 2 дахь ихсэлт нь 68 % болж, хоногт үүрээр хамгийн их чийгшиж, зуны саруудад 30-40 өглөө мөнгөн шүүдэр унаж байдаг.

#### Хамгийн их тунадас түүний хангамшил

Хээрийн судалгааны явцад замын зурвасыг байр зүйн зурагт буулгаж, сайр жалгын огтолж байгаа цэгүүдийг байршуулж, ус хураах талбайн ерөнхий байдал /ургамалшилт, хөрсний бүтэц, ус

хураах талбайн өргөн, урт болон голдиролын тахиршилт, эргийн байдал зэрэг/-ын бичиглэл хийлээ.

Судалгаанд хамрагдаж байгаа замын хэсгийн төлөвлөж буй ус өнгөрөөх барилгуудын ус хураах талбайн сав газрын гидрографийн үзүүлэлт /ус хураах талбайн хэмжээ, дундаж өндөр, хэвгий болон сайр жалгын урт, дундаж хэвгий, тахиршилт/-ийг М1:100 000 масштаб бүхий байр зүйн зураг ашиглан тодорхойлж гаргав.

Судалгаанд хамрагдаж буй бүс нутагт "Усзүйн тодорхойлолтуудыг тооцоолох норм ба дүрэм" /БНБД 2.01.14-86/ болон аман судалгаанаас үзэхэд зуны хур борооны үер нь хаврын шар усны үерээс илүү эрчимшилттэй байдаг тул хур борооны үерийн хамгийн их урсацын тооцоог гаргав. Хур борооны үерийн их урсацын тооцоог гаргахын тулд хоногийн хамгийн их тунадасны хангамшлын тооцоог хийв.

#### 4. ТЕХНИКИЙН ШИЙДЭЛ.

Их Монгол Улсын гудамжны авто замын баруун болон зүүн талаар байрлаж буй явган замын трассын дагууд борооны болон хөрсний усны шугам сүлжээний засвар үйлчилгээ хийх зориулалттай үзлэгийн хуудгууд, ус хүлээн авах шүүрт хуудгуудыг явган замын төслийн хэлбэр хэмжээнд хүртэл түвшин тааруулна. Мөн хуудгуудын хучилтын хавтан, ширмэн шүүр, ширмэн тагнуудыг шинэчилнэ.

Их Монгол Улсын гудамжны авто замын баруун болон зүүн талаар байрлаж буй явган замын трассын дагууд хөндлөн гарч буй авто замын орц гарцтай хэсгүүдэд борооны ус зайлуулах хөндлөн трап суурилуулахаар төлөвлөв. Ус зайлуулах трапны усыг төв замын ус зайлуулах шугамын байршилд үзлэгийн болон шүүрт худагт нийлүүлнэ. Төв замын ус зайлуулах шугамгүй ногоон байгууламжтай байршилд шинээр улгүй шинээх худаг төлөвлөн ус зайлуулах трапны усыг нийлүүлэхээр төлөвлөв.

Ус зайлуулах трап нь полимер бетон бүхий ба хуванцар сабыг дахин боловсруулан бэлтгэсэн материал байна.

Хоолойн дүүргэлтийг Ариутгах татцурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж БНБД 40-01-14-ийн 5.1.10, 5.4.6-д заасны дагуу борооны усны сүлжээний хоолойг бүтэн дүүргэлттэйгээр тооцов.

Явган замын ус зайлуулах шугамын техникийн зургийг Нийслэлийн Иргэдийн төлөөлөгчдийн Хурлын 2022 оны 21-р тогтоолоор баталсан Явган хүний зам, талбайн төлөвлөлт, хучилт, угсралтад тавих ерөнхий шаардлага /UCS 0901B:2022/-ын дагуу боловсруулав.

Үзлэгийн худаг болон шүүрт хуудгуудын түвшнийг Явган хүний зам, талбайн төлөвлөлт, хучилт, угсралтад тавих ерөнхий шаардлага /UCS 0901B:2022/-ын зааснаар 6.7. Гадаргуугийн түвшний зөрүү 3-5 см-ээс ихгүй байхаар тааруулсан.

#### БАРИЛГЫН АЖЛЫГ ГҮЙЦЭТГЭХ ДАРААЛАЛ

##### 5.1. Өнгөн хөрс хуулах, овоолох, зайлуулах ажил

1. Зураг дээр тодорхойлсон газруудаас өнгөн хөрсийг ухаж зөөнө.
2. Захиалагчийн төлөөлөгчийн тодорхойлсон газарт өнгөн хөрсийг овоолно. Илүүдэл хөрсний овоолго хийх талбайн өнгөн хөрсийг талбайн хажууд нь овоолно.
3. Өнгөн хөрсийг зайлуулсны дараа гадаргууг тэгш нэгэн жигд хэлбэртэй болгон засна.

##### 5.2. Ухлагын ажил

1. Ухлагын ажилд "Барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил" БНБД 2.02.01-90 нормыг удирдамж болгоно.



2. Ухлага хийх хэсэгт төслийн гүн болон өргөний хэмжээсүүдийг газар дээр нь байрлуулж, буулган тэмдэглэгээ хийнэ.
3. Ухалга хийх газарт инженерийн шугам сүлжээ байгаа эсэхийг магадлан, хамгаалалтын арга хэмжээ авна.
4. Ухлагын байрлал ба түвшин нь газрын гадаргын бодит байдлаас хамааран өөрчлөгдөнө.
5. Ухлагын ажлын хажуу налуу нь батлагдсан норм, техникийн нөхцөл шаардлагын дагуу зохих аюулгүй ба тогтвортой байдлыг сахих ёстой.
6. Инженерийн шугам сүлжээ байгаа газарт ухалгыг гараар хийж, шугам сүлжээний бүрэн бүтэн байдлыг ханган, төслийн заалттай уялдуулна.

### 5.3. Төмөр бетон цутгах ажил

1. Цутгамал төмөрбетон хийц байгуулахдаа "Усны барилга байгууламжийн бетон ба төмөрбетон бүтээц" БНБД33-06-09 нормыг удирдамж болгосон байна.
2. Цутгамал төмөрбетон хийцийн бетон болон арматурчлал, хэмжээсүүд нь дээрх норм болон төсөлд заасан үзүүлэлтүүдийг хангасан байна.
3. Гүйцэтгэгч нь цутгамал төмөрбетон хийцийн арматурыг төсөлд заасан үзүүлэлтийн дагуу захиалан бэлтгүүлж, шалган хүлээн авсан байна. Арматурын торыг БНБД52-01-10 нормыг баримтлан бэлтгэнэ.
4. Төмөрбетон хийц цутгах талбайг урьдчилан тэгшилж, нягтруулан төслийн тэмдэгтэд тохируулан бэлтгэсэн байна.
5. Бетон ба арматурын торыг үйлдвэрлэлийн аргаар бэлтгэн тээвэрлэн барилгын талбайд авчирна.
6. Захиалагчийн төлөөлөгчөөс зөвшөөрөл авсны дараа угсралтын ажлыг эхлэнэ.

### 5.4. Бүтээгдэхүүн

1. Цутгамал төмөрбетон хийцийн бетоны бат бэх, арматур ба хэлбэр хэмжээс нь төсөлд тавигдсан шаардлагыг хангасан байна.
2. Бетоны бат бэхийн үзүүлэлт нь төсөлд заасан хэмжээг хангаж байгаа эсэхийг үйлдвэрлэж байгаа байгууллага дээж, шоо авч туршин чанарыг баталгаажуулсан байна.
3. Ашигласан арматурын үзүүлэлт нь төсөлд заасан чанарын шаардлагыг хангасан байна.
4. Барилга байгууламжийн биед тохирох материалыг сонгох үйл ажилгаа нь Захиалагчийн төлөөлөгч ба хяналтын Инженерийн оролцоотой төсөлд заасан үзүүлэлтийн дагуу хийгдэнэ.

### 5.5. Гүйцэтгэл

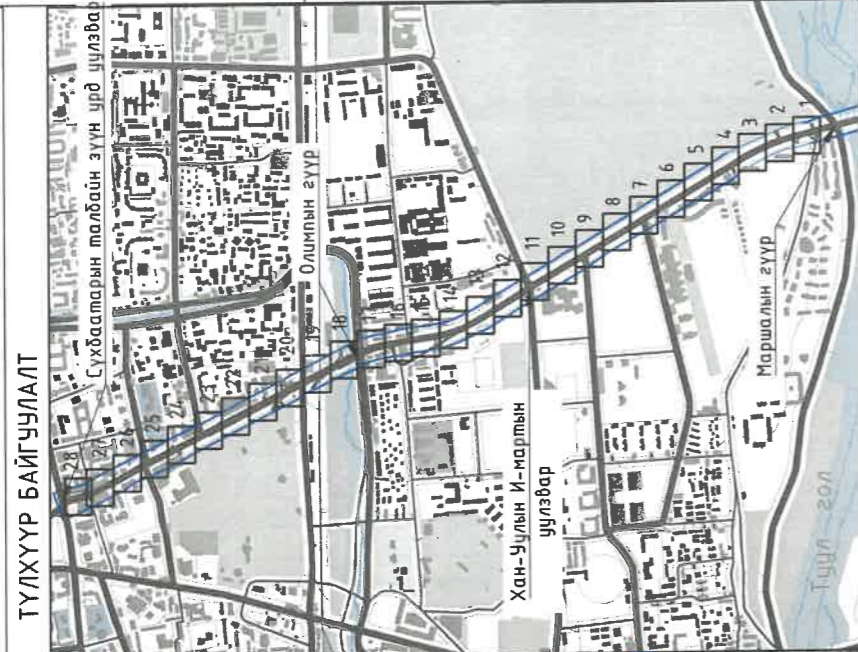
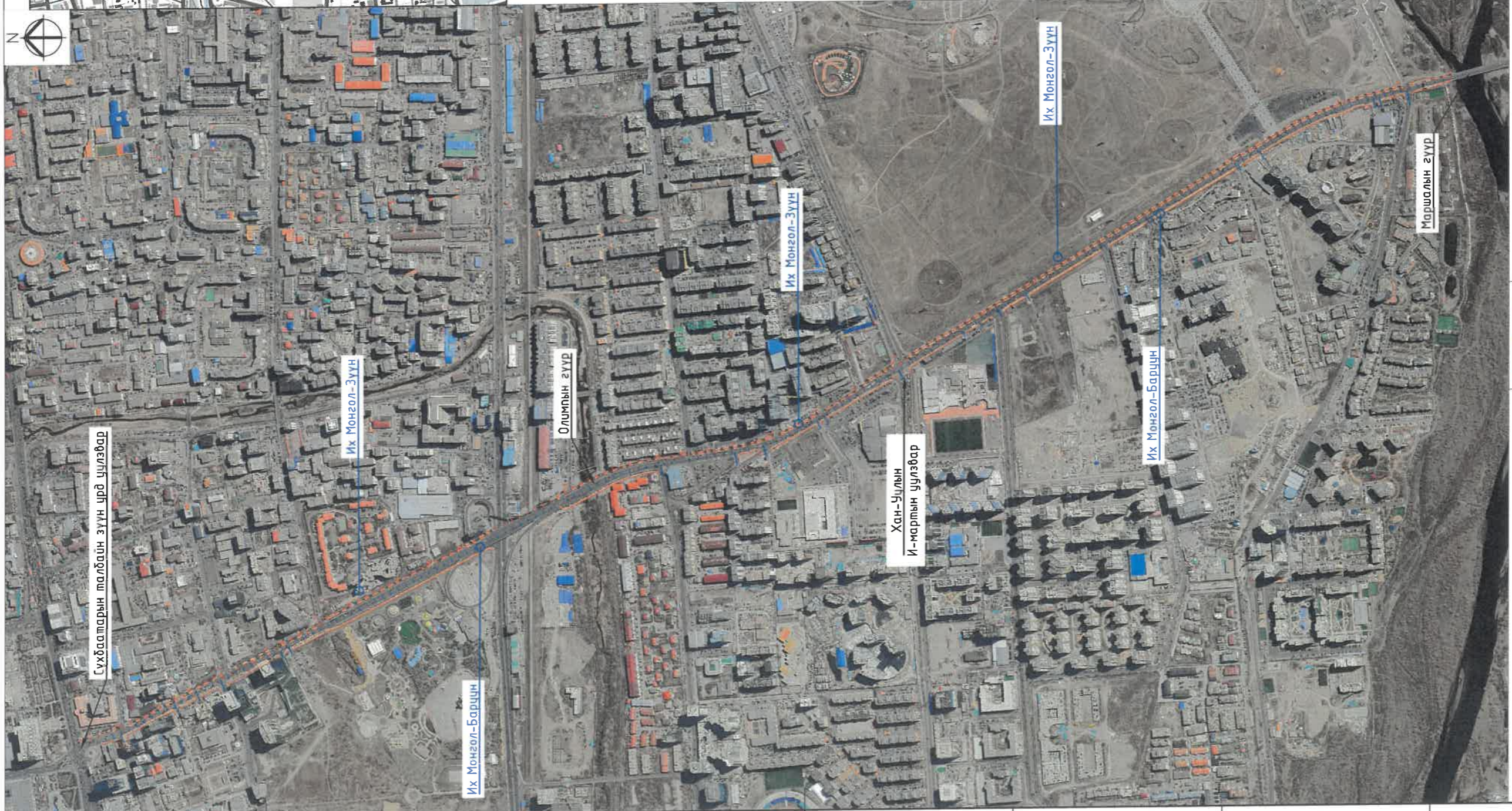
1. Цутгамал төмөрбетон хийцийг байгуулахын өмнө байрлах газарт Зурагт заагдсан шугам өндөржилтийн түвшин хүртэл тэгшилгээ хийж, нягтруулна.
2. Тэгшилж бэлтгэсэн талбай дээр арматурын торыг угсран байрлуулна.
3. Бетоны хэлбэр хэмжээнд тохируулан хашлагыг угсран, бэхэлнэ.
4. Бетоны хашлагыг байрлуулах явцад түүний температурын заадасны банзан материалыг төсөлд заасан тэмдэгтэд байрлуулна.
5. Хашлагын хэлбэр хэмжээ, бат бэх байдал нь төслийн үзүүлэлттэй тохирч байгаа эсэхийг шалган, тохируулсны дараа бетоныг цутгах ажлыг эхэлнэ.

6. Бетоныг цутгах үед 0.3 м-ээс илүү зузаан бетонд гүний доргиур, түүнээс бага зузаантай талбайд талбайн доргиурыг ашиглан нягтруулна.
7. Бетоны бэхжих таатай температур нь 15-20°C градус байх ба түүнээс их температурт бэхэжсэн бетоны гадаргууг усалж, хасах температуртай нөхцөлд дулаалж бэхжүүлэх арга хэмжээ авна.
8. Цутгамал төмөрбетон хийцийн угсралтын үед батлагдсан норм, техникийн нөхцөл шаардлагын дагуу зохих аюулгүй ба тогтвортой байдлыг сахих ёстой.

ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУДАМЖНЫ ЯВГАН ЗАМЫН АЖЛЫН УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ			
№	ЗУРГИЙН НЭР	ХУУДАСНЫ ТОО	ХУУДАСНЫ ДУГААР
1	ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУДАМЖНЫ БАЙРШЛЫН ЕРӨНХИЙ ПЛАН М1:10000	1	1
3	ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУДАМЖ-/ИМ-БАРУУН, ИМ-ЗҮҮН/ СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЧУЛЗВАРААС МАРШАЛЫН ГҮҮР ХҮРТЭЛ ХЭСЭГЧИЛСЭН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ ЯВГАН ЗАМЫН УС ЗАЙЛУУЛАХ ШУГАМЫН НЭГ ЗАГВАРЫН ДАГУУ ЗҮСЭЛТ, ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ, ХИЙЦИЙН ЗУРАГ	28	29
8	ҮЗЛЭГИЙН ХУДГИЙН НЭГ ЗАГВАРЫН ЗУРАГ	1	30
9	ШҮҮРТ ХУДГИЙН НЭГ ЗАГВАРЫН ХИЙЦИЙН ЗУРАГ, ЧӨЧ-БАРУУН, ЧӨЧ-ЗҮҮН ХЭСГИЙН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ	1	31
10	ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУДАМЖНЫ ЯВГАН ЗАМЫН УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН НИЙТ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ	1	32



СҮХБАААРЫН ЗҮҮН УРД УЧЛЗВАРААС ТӨВ МАРШАЛЫН ГҮҮР ХҮРТЭЛХ БАЙРШЛЫН ПЛАН /УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ/



**ҮНДЭСЛЭЛ.**  
 - Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 03 дугаар сарын 05 -ны өдрийн А/234 дугаар захирамж.  
 - 2024 оны 03 дугаар сарын 12-ны өдрийн МЭХ2024/00-081 дугаартай архитектур төлбөлмөлийн даалгавар.

**ТАЙЛБАР:**

Техникийн зураг төслийг дараах байршаар хуваасан болно. Үүнд:  
 1. Их монгол улсын гудамжны авто замын баруун хэсэг /ИМ-Баруун/  
 2. Их монгол улсын гудамжны авто замын баруун хэсэг /ИМ-Зүүн/

**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

- Одоо байгаа барилга, байгууламж
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа дугуйн зам
- Одоо байгаа явган зам /асфальтан/
- Одоо байгаа ногоон байгууламж
- Төлбөлж дүй дугуйн зам
- Төлбөлж дүй чулуун явган зам
- Төлбөлж дүй ногоон байгууламж
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Одоо байгаа холбооны шугам



УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУДАМЖ, СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД УЧЛЗВАРААС МАРШАЛЫН ГҮҮР  
 Хэлтс.дарга Д.Уянгадур **АТХ**  
 Инженер П.Саруул **САРУУЛ**  
 Гүйцэтгэгсэн Г.Саруул **ШСЭН**  
 Шалгасан И.Батмандуул **024**

Сүхбаатарын талбайн зүүн урд цулаварас Маршалын гүүр хүртэлх байршлын план /Усны барилга байгууламж/	Масштаб: М1:10000 Бүх хуудас
ГЕ шифр: ХТСИ-05/2024	АЗ 1 32
ТГ шифр: ...-...	2024 он

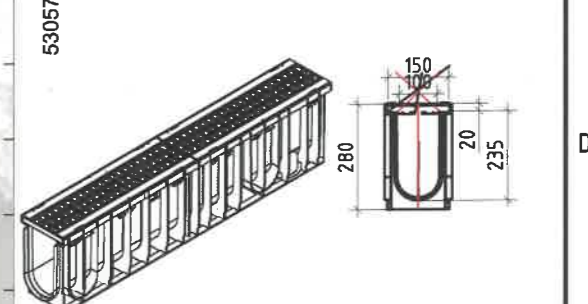
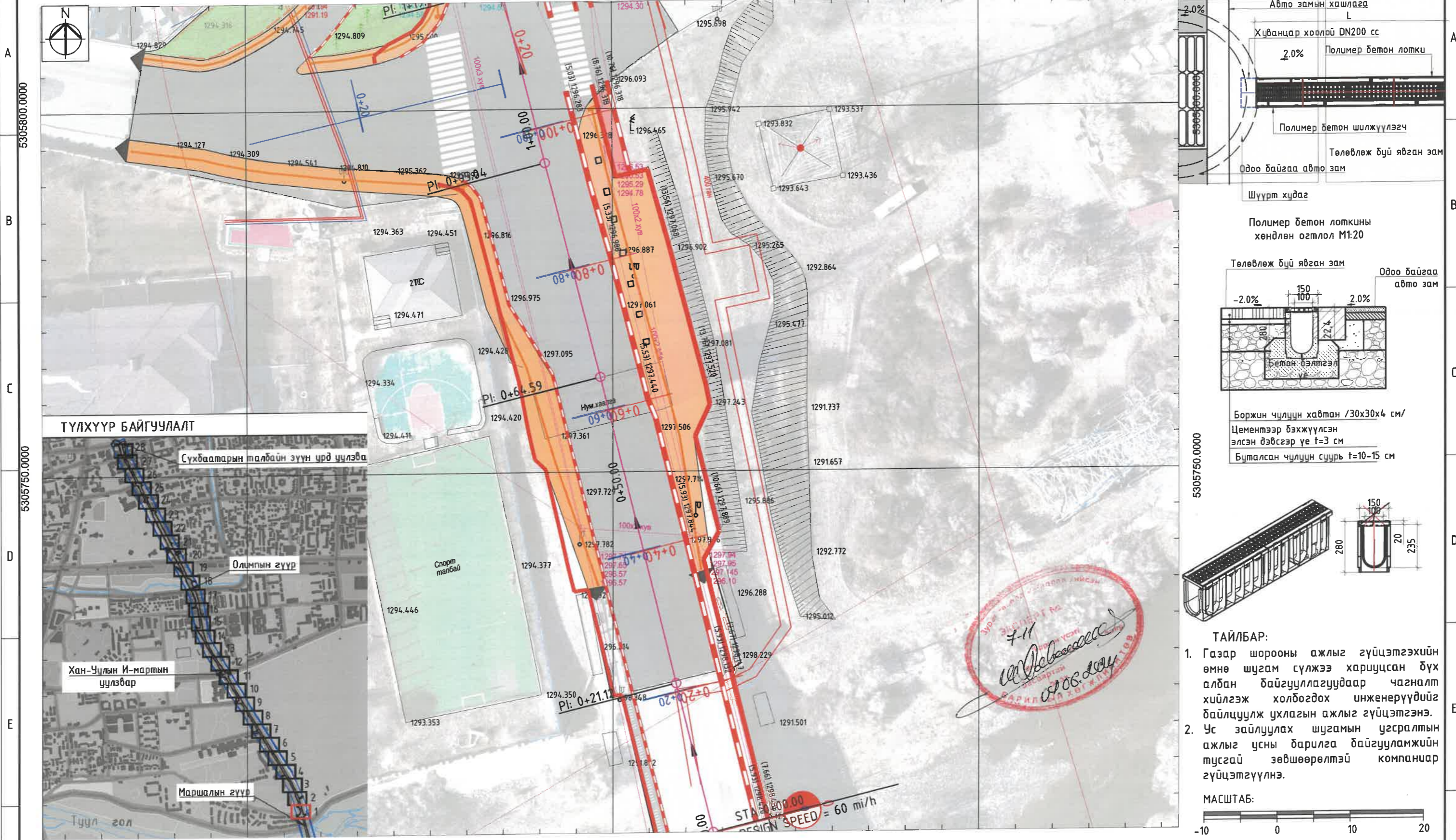


УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН- 1  
644900.0000

644950.0000

645000.0000

Ус зайлуулах шугамын  
хөндлөн огтлол M1:25



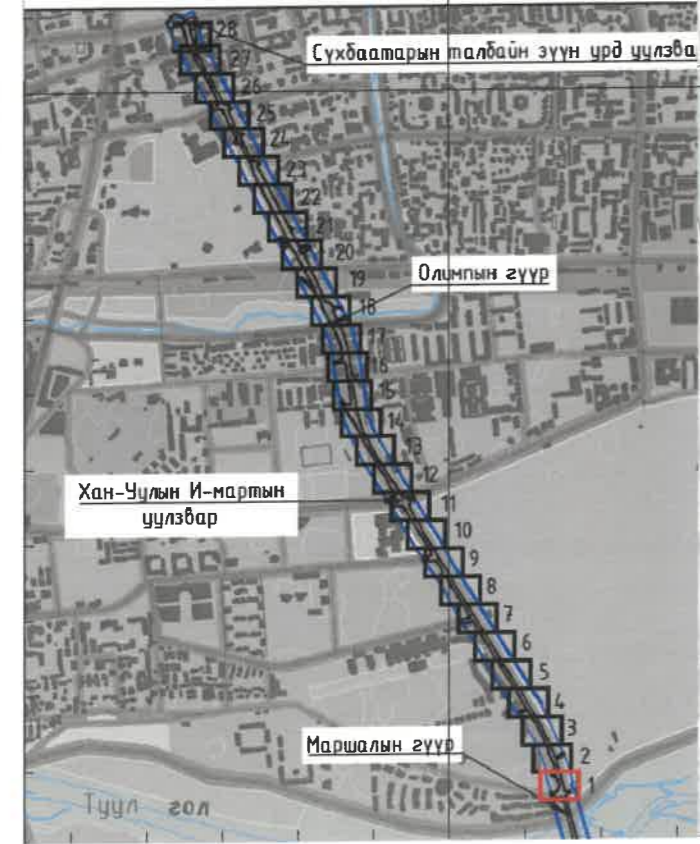
**ТАЙЛБАР:**

- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
- Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

МАСШТАБ:  
-10 0 10 20



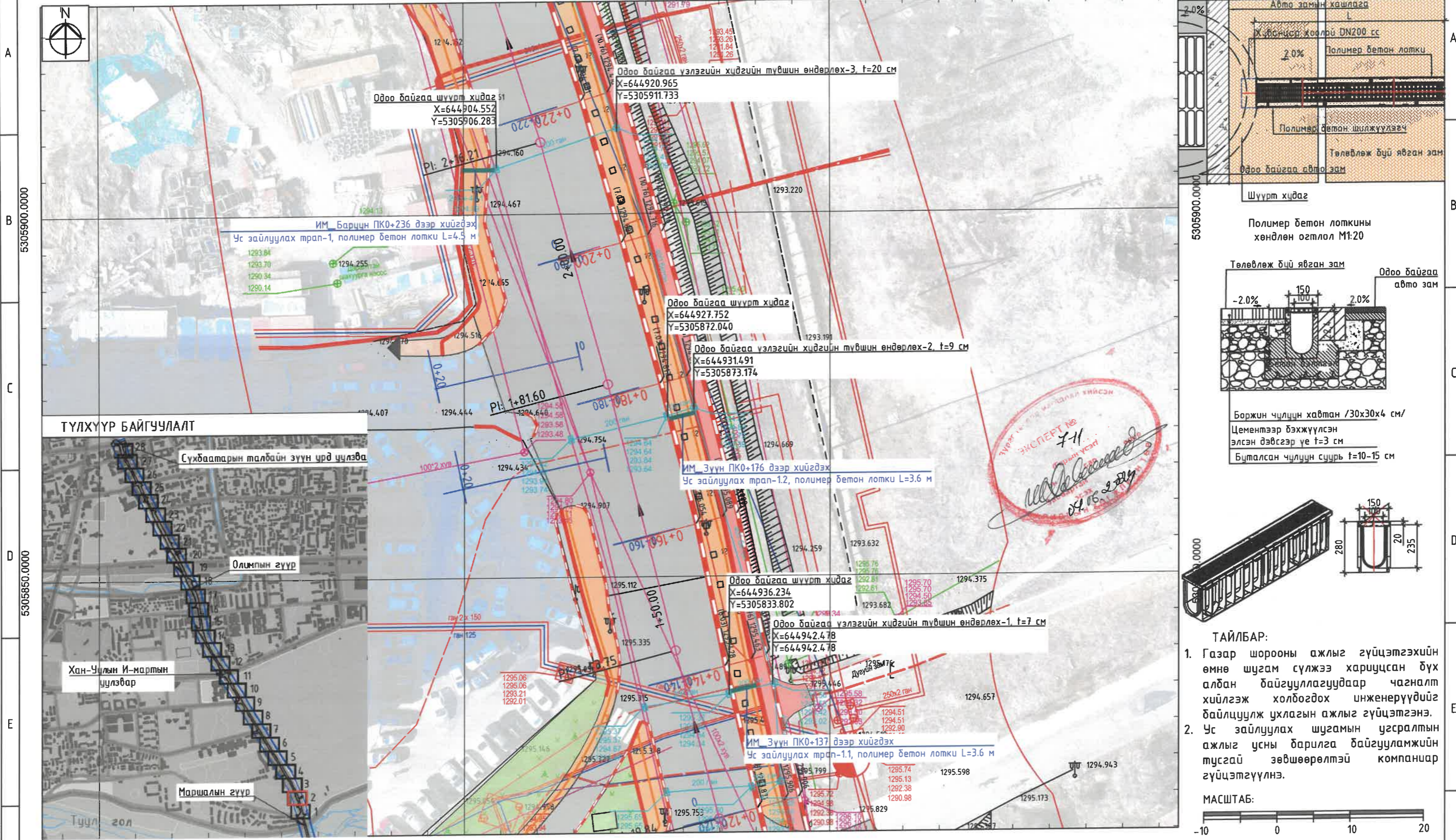
ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



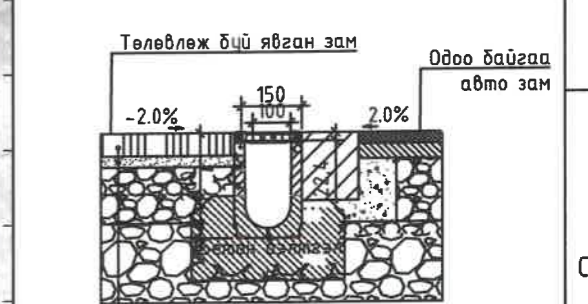
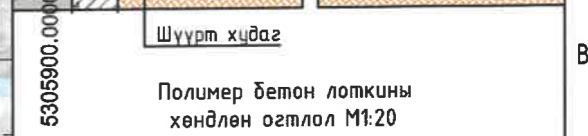
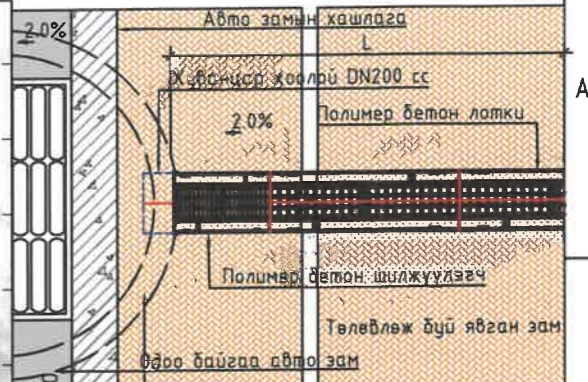
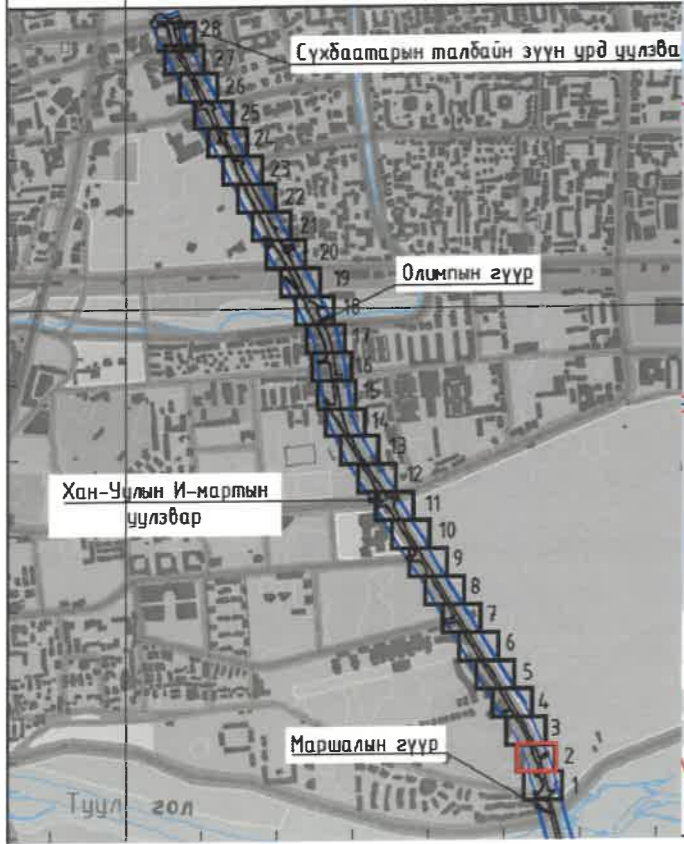
644900.0000		644950.0000	
Төлөвлөж буй ногоон байгууламж	Одоо байгаа дулааны шугам	Одоо байгаа цахилгааны шугам	Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам
Одоо байгаа авто зам	Одоо байгаа цэвэр усны шугам	Одоо байгаа холбооны шугам	
Одоо байгаа дугуйн зам	Одоо байгаа бөхир усны шугам	Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам	
Төлөвлөж буй чулуун явган зам	Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		

<p>УЛААНБААТАР ХОТ ЧИНГИСИЙН ӨРГӨН ЧӨЛӨӨ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙН УРД УУЛЗВАРААС ЯАРМАГИЙН ГҮҮРНИЙ УЧЛЗВАР ХҮРТЭЛХ 4.6 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ</p>	<p>Хэлтс.дарга Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p>	<p>УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-1</p> <p>Масштаб: M1:500</p> <p>Үе шат Хуудас Бүх хуудас</p> <p>A3 2 32</p> <p>2024 он</p>
	<p>3Т19-507/10</p>	<p>Шалгасан</p>

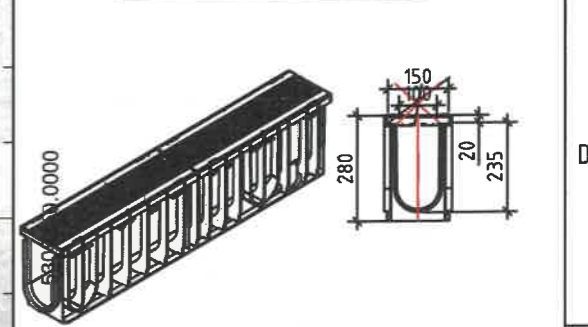




ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Буталсан чулуун сүүрх t=10-15 см



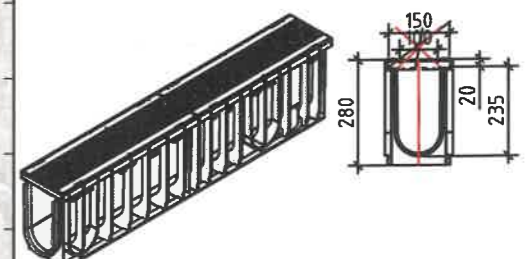
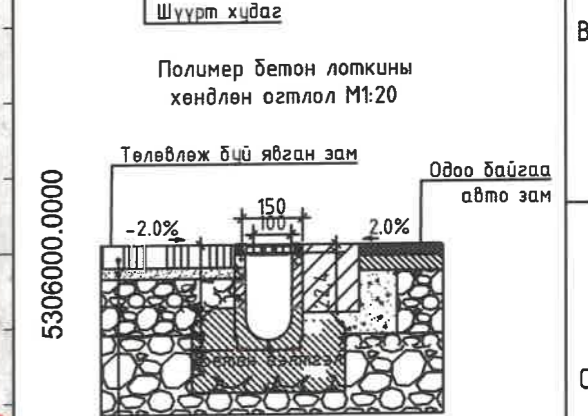
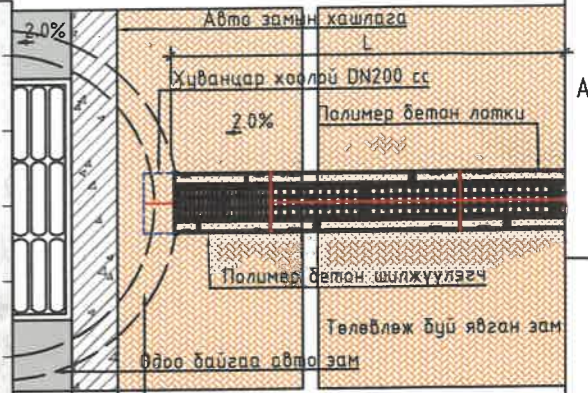
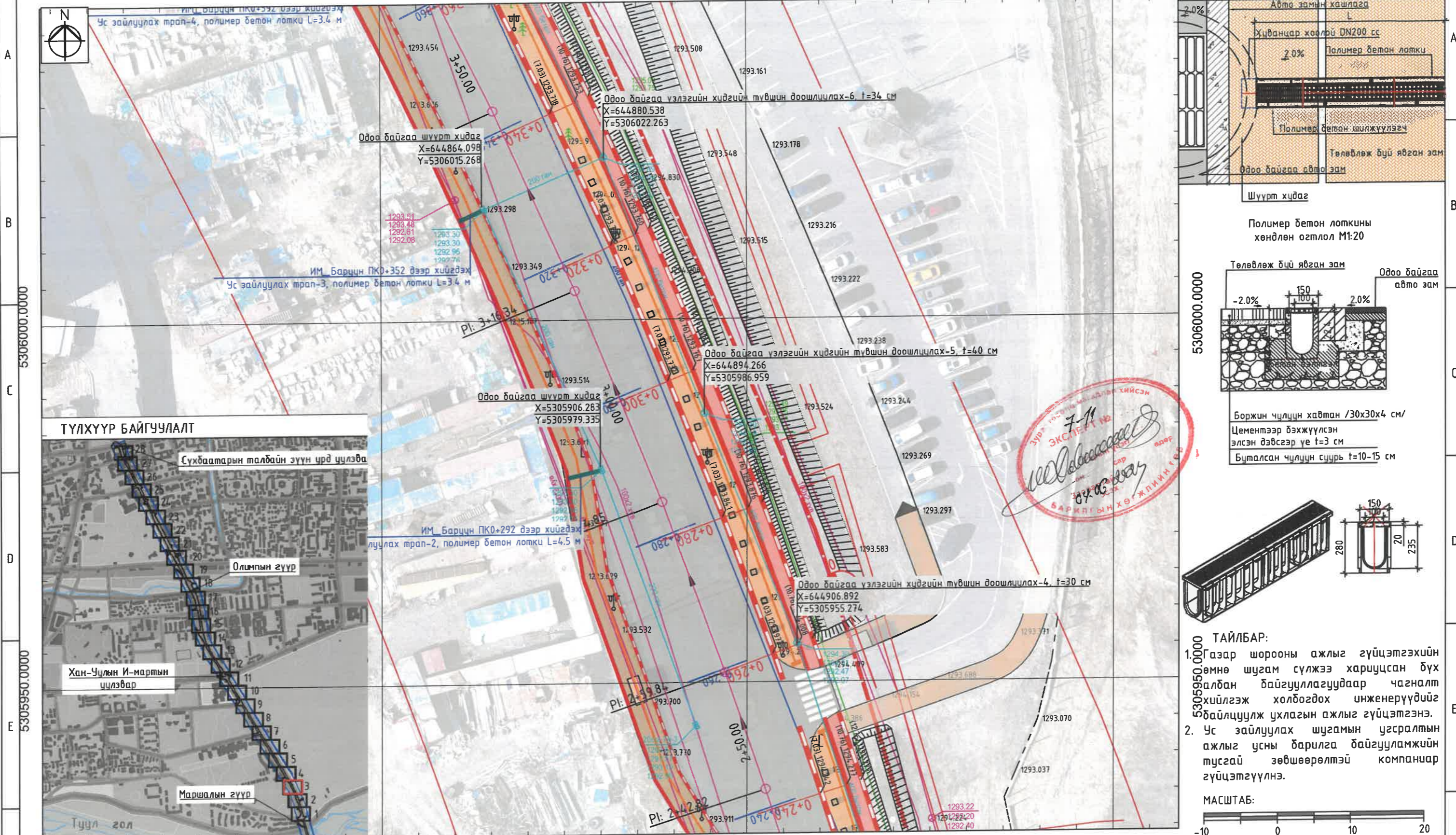
**ТАЙЛБАР:**

- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
- Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

**МАСШТАБ:**  
-10 0 10 20

644850.0000	644900.0000	644950.0000	УЛААНБААТАР ХОТ- ЧИНГИСИЙН ӨРГӨН ЧӨЛӨӨ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙН УРД УУЛЗВАРААС ЯАРМАГИЙН ГҮҮРНИЙ УЧЛЗВАР ХҮРТЭЛХ 4.6 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		
<b>ТАНИХ ТЭМДЭГ:</b>			Хэлтс. дарга		
	Одоо байгаа авто зам		Одоо байгаа дулааны шугам	Инженер	
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам	Гүйцэтгэгсэн	
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа холбооны шугам	Шалгасан	
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам	Шалгасан	
			УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-2		
			Масштаб: М1:500		
			ЕГ шифр: ХТСИ-05/24		
			ТГ шифр: ...-...		
			А3 3 32		
			2024 он		





ТАЙЛБАР:

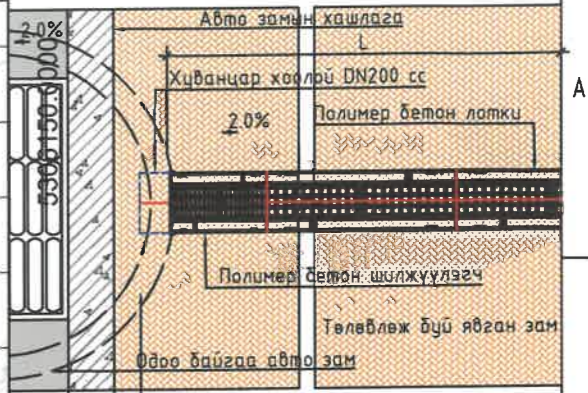
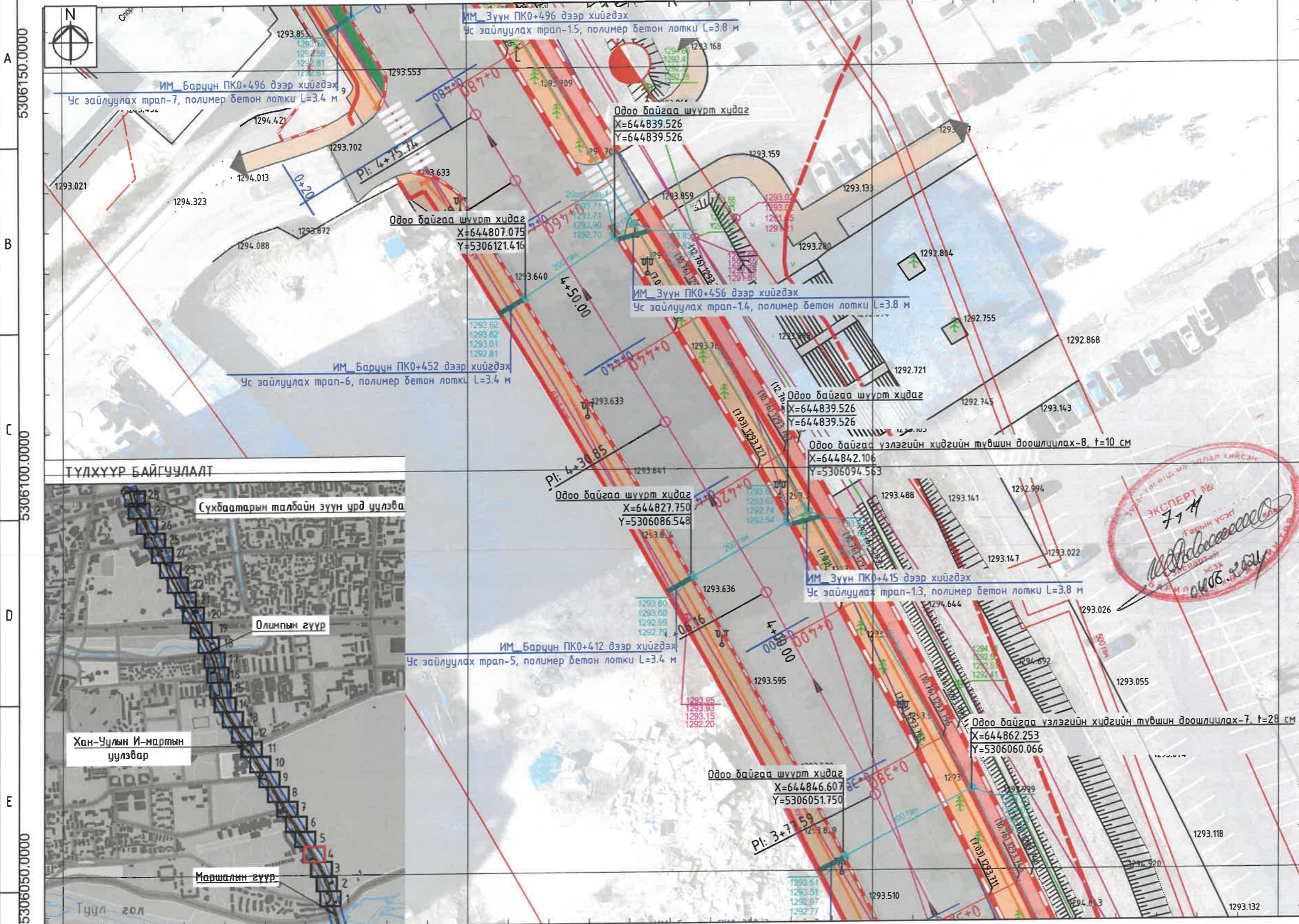
- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
- Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



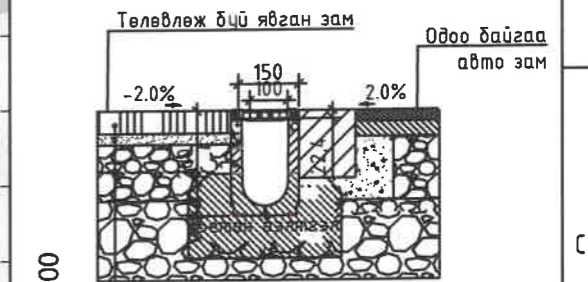
ТАНИХ ТЭМДЭГ:	644850.0000	644900.0000
Одоо байгаа авто зам	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж	Одоо байгаа дулааны шугам
Одоо байгаа дугуйн зам	Одоо байгаа цэвэр усны шугам	Одоо байгаа цахилгааны шугам
Төлөвлөж буй чулуун явган зам	Одоо байгаа бөхир усны шугам	Одоо байгаа холбооны шугам
	Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап	Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

УЛААНБААТАР ХУТГААНЫ ГЭРЛЭГЧИЙН ӨРГӨН ЧӨЛӨӨ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙН УРД ЦҮЛЗВАРААС ЯАРМАГИЙН ГҮҮРНИЙ ЧҮЛЭВЭР ХҮРТЭЛХ 4.6 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		
Хэлтс. дарга	Инженер	Гүйцэтгэгч
Шалгасан	П.Саруул	И.Балдангомбо
Хот төлөвлөлт, судалгааны институт	ЭТ19-507/10	Шалгасан
УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-4		Масштаб: М1:500
ЕГ шифр: ХТСИ-05/24	ТГ шифр: ...	Үе шат
		Хуудас
		Бүх хуудас
		2024 он

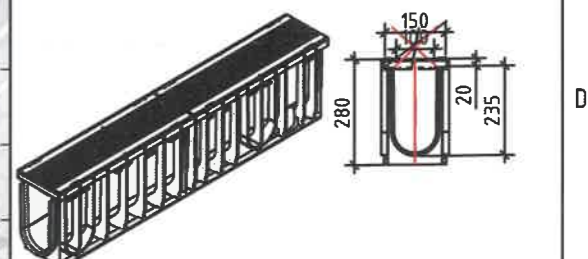




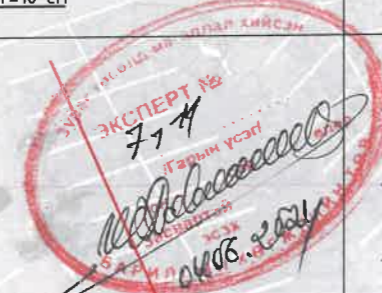
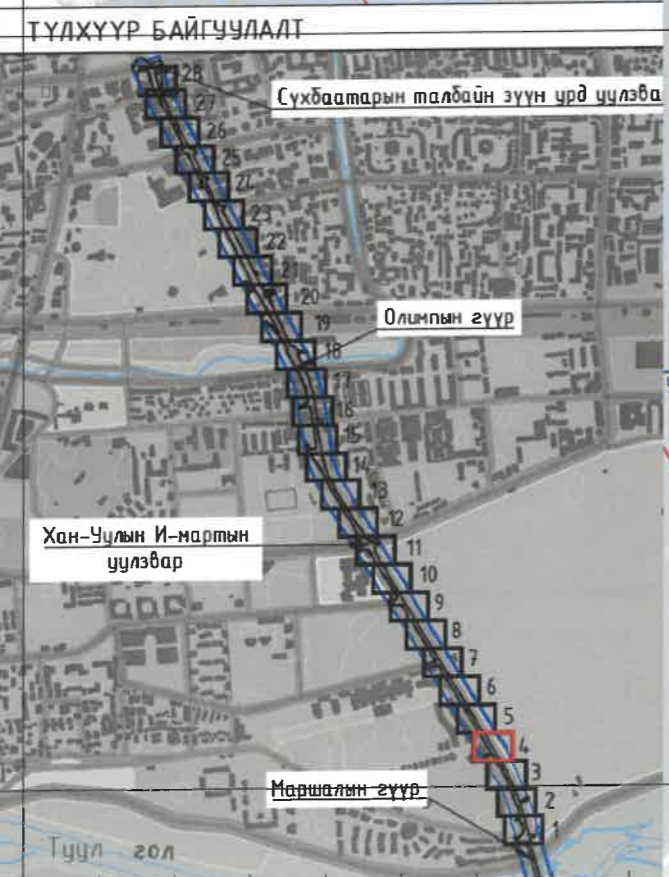
Шүүрт хидаг  
Полимер бетон лоткны  
хөндлөн огтлол М1:20



Боржин члүүцн хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн  
элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Буцалсан члүүцн сүцрь t=10-15 см



**ТАЙЛБАР:**  
1. Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.  
2. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



644750.0000  
ТАНИХ ТЭМДЭГ:

	Одоо байгаа авто зам
	Одоо байгаа дугуйн зам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам

644800.0000

	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам
	Одоо байгаа бохир усны шугам
	Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап

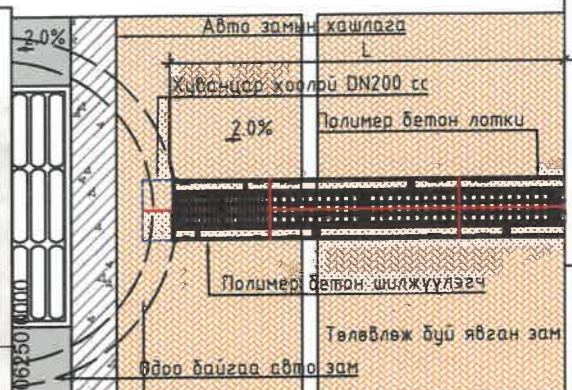
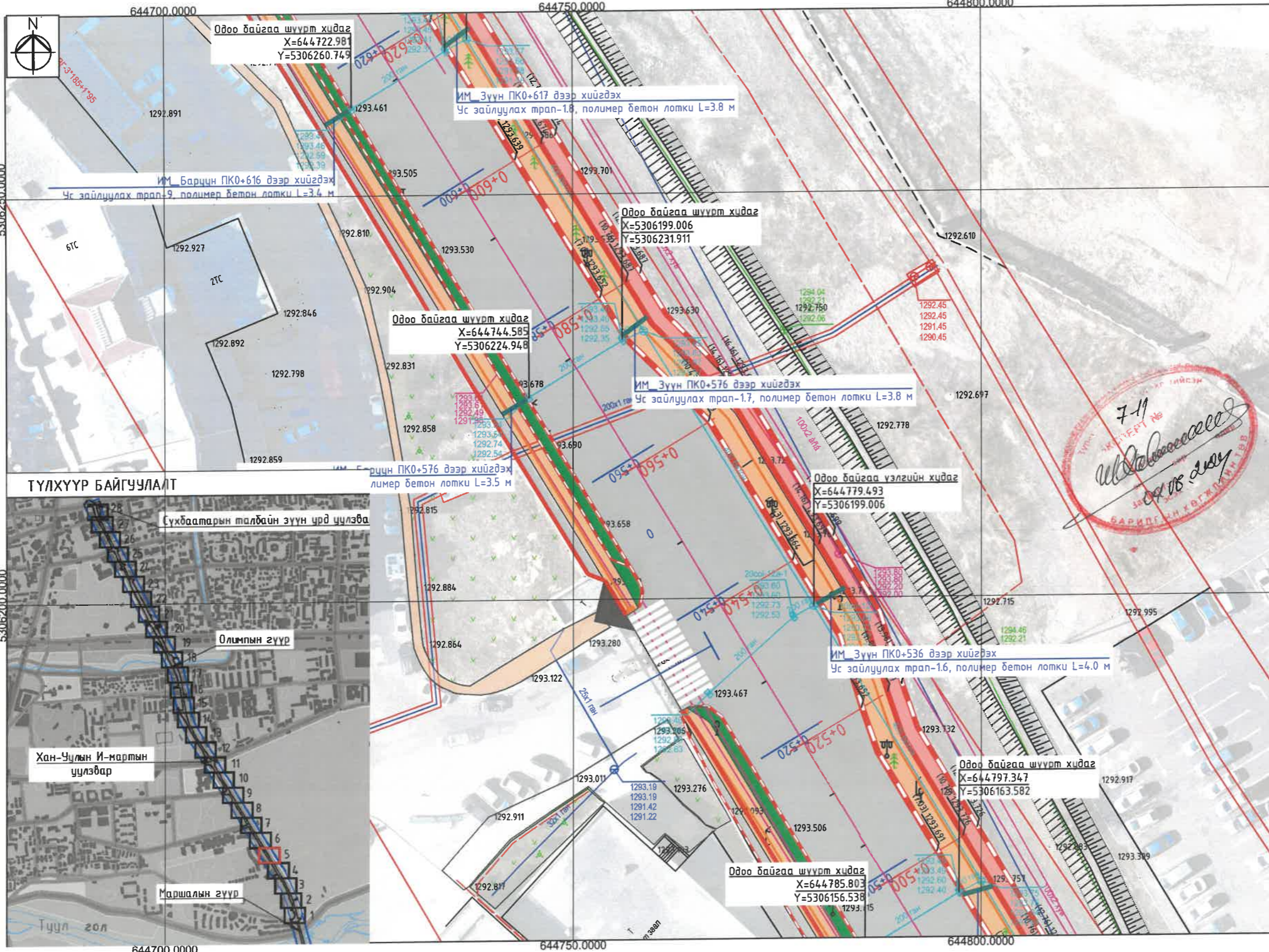
	Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа холбооны шугам
	Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

<p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт 3Т19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГИСИЙН ӨРГӨН ЧӨЛӨӨ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙН УРД ЦУЛЗВАРААС ЯАРМАГИЙН ГҮҮРНИЙ ЦУЛЗВАР ИГЭХЛЭЛТ 6 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ	
	Хэлтс. дарга Инженер Гүйцэтгэгч	   2024.05.20 Ч.Балдангомбо
	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-4	Масштаб: М1:500 Үе шат Хуудас Бүх хуудас
	ЕГ шифр: ХТСИ-05/24 ТГ шифр: ...-...	А3 5 32 2024 он

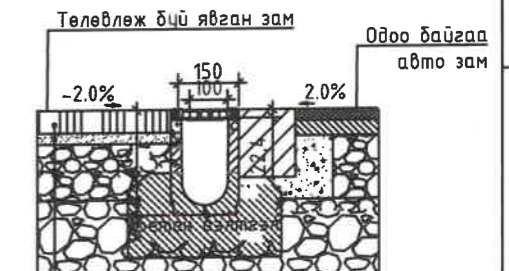


УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН- 5

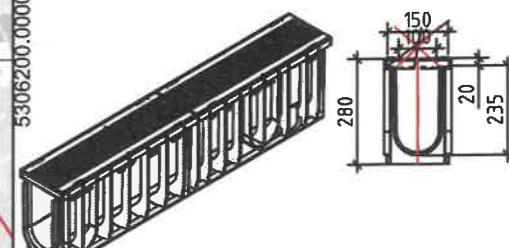
Ус зайлуулах шугамын хөндлөн огтлол M1:25



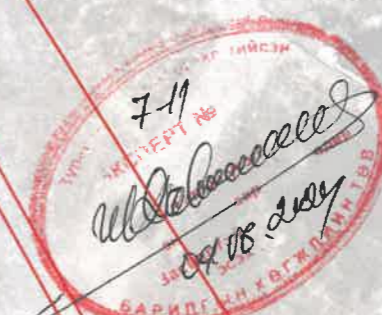
Полимер бетон лоткины хөндлөн огтлол M1:20



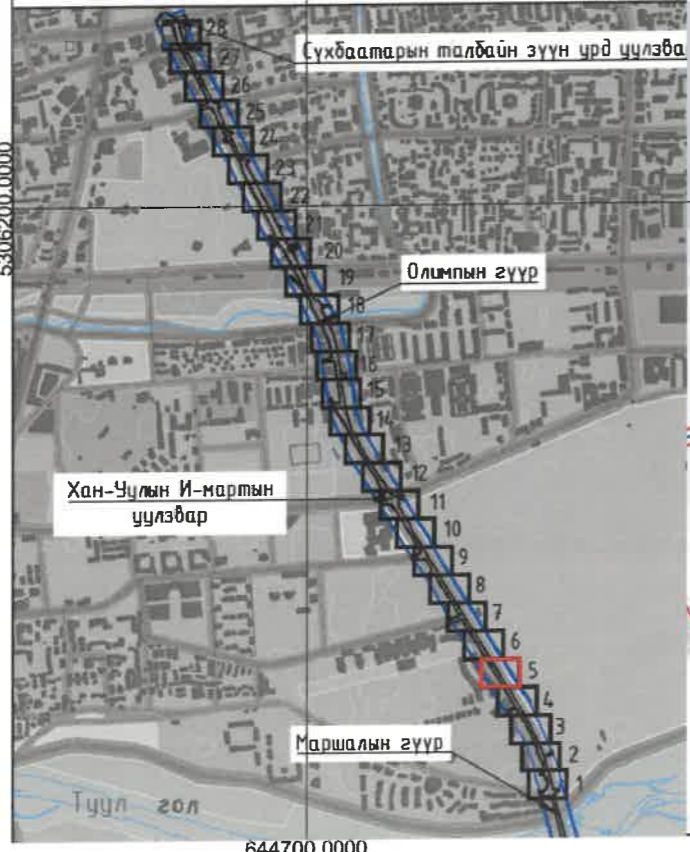
Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Буталсан чулуун сүүрх t=10-15 см



- ТАЙЛБАР:**
- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан дүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
  - Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам
			Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

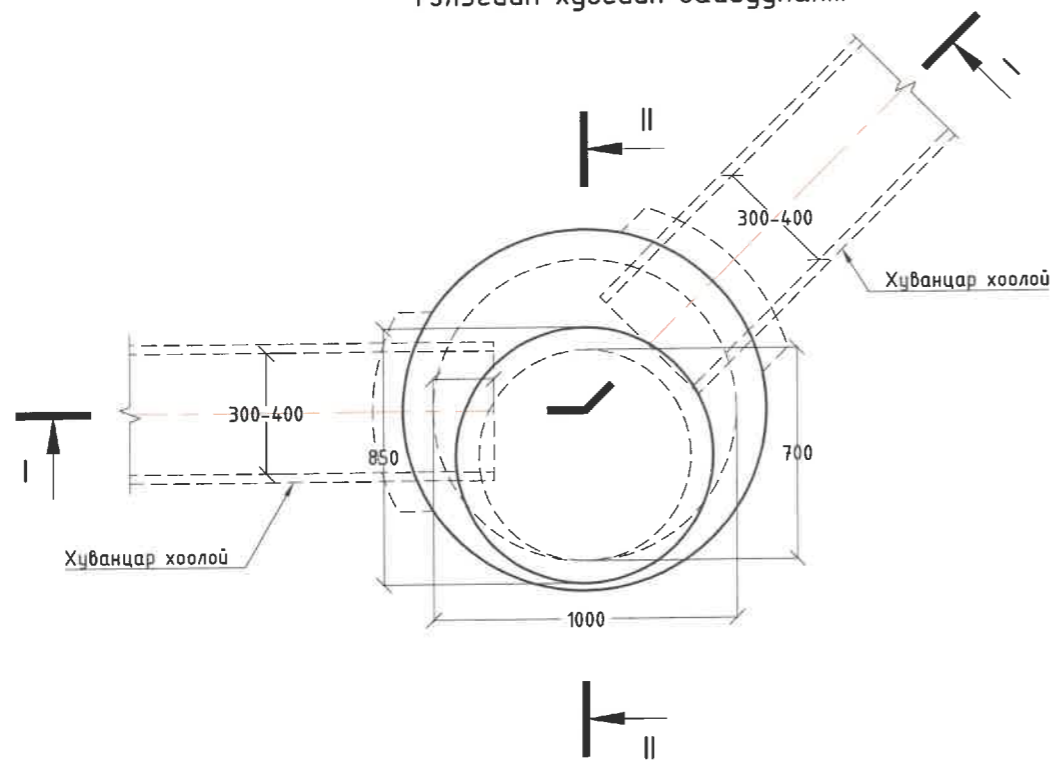
<p>УЛААНБААТАР ХОТ ЧИНГИСИЙН ӨРГӨН ЧӨЛӨӨ, ЧИНГИСИЙН ТАЛБАЙН УРД УЧЛЗВАРААС ЯАРМАГИЙН ГҮҮРНИЙ УЧЛЗВАР ХИМТӨЛХӨӨНИЙ ТУХАЙ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ</p>		<p>Масштаб: M1:500</p>	
Хэлтс.дарга	Инженер	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-5	Масштаб: M1:500
Гүйцэтгэгсэн	Шалгасан	ЕГ шифр: ХТСИ-05/24	Үе шам
3Т19-507/10	Шалгасан	ТГ шифр: ...	Хуудас
			Бүх хуудас
			А3 6 32
			2024 он

F

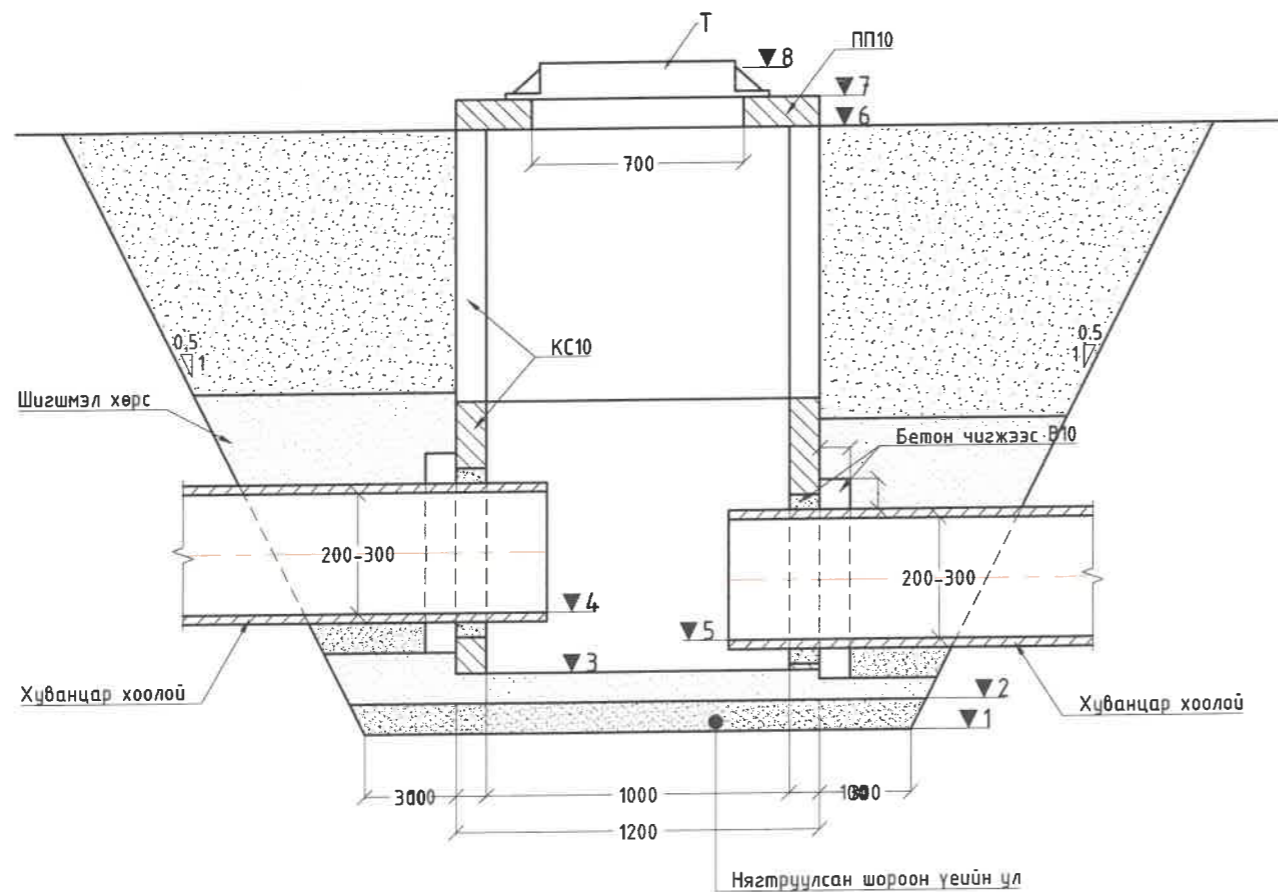
A3



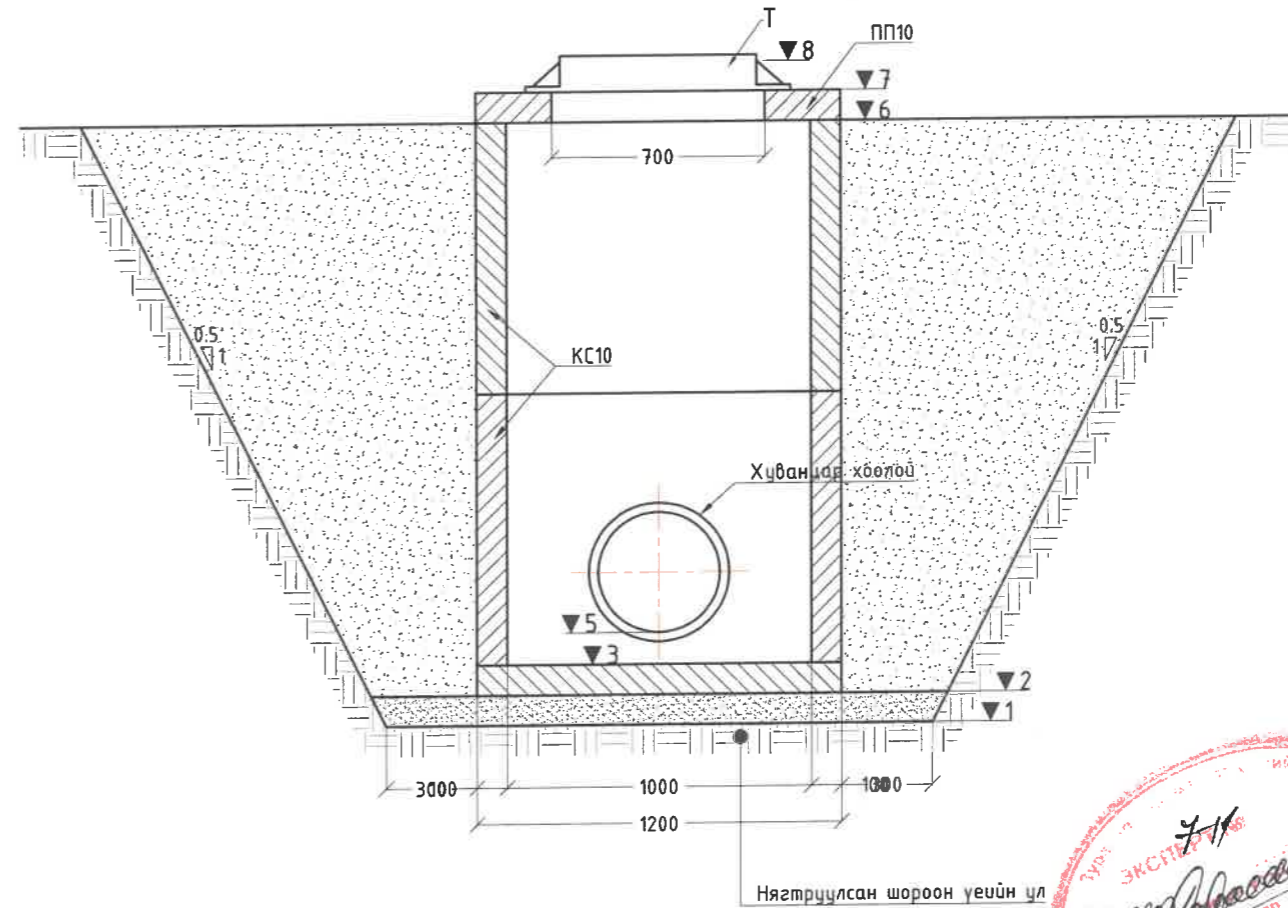
Үзлэгийн хүдгийн байгуулалт



I - I хөндлөн огтлол




II - II хөндлөн огтлол



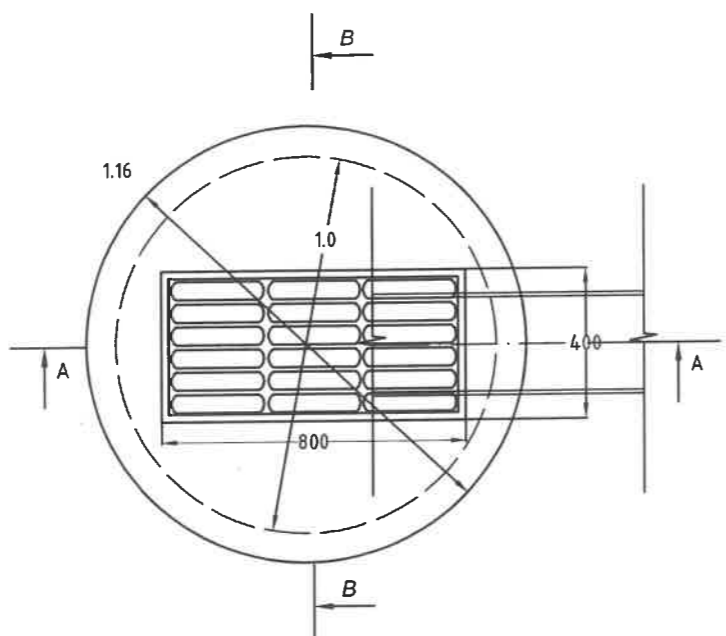
ТАЙЛБАР:

1. Зураг дээрх хэмжээ метрээр.
2. Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
3. Газар шорооны ажил гүйцэтгэх үед инженерийн шугам сүлжээний гүн мэдээллийн сангийн зургаас өөрчлөгдөж шугамын өндөржилт өөрчлөгдөх магадлалтай.
4. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

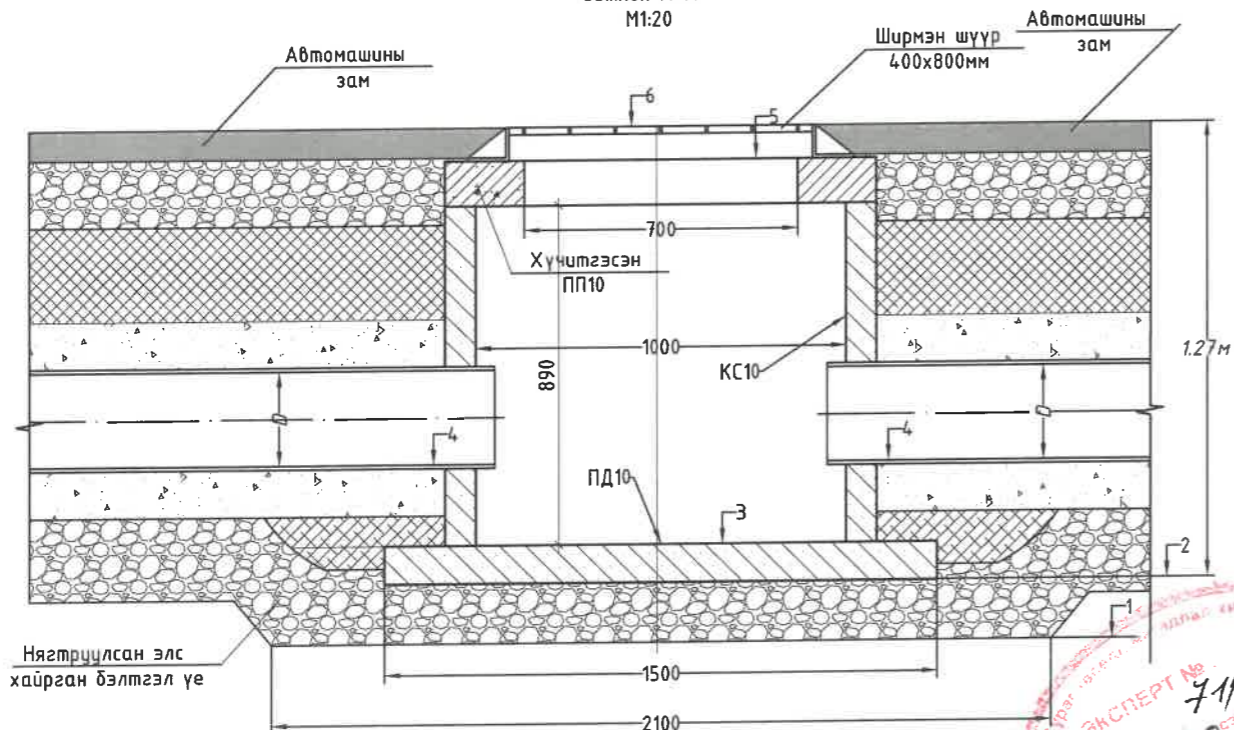
 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт 3Т19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ СУХБААТАРЫН ТАЛБAYН ЗҮҮН УРД УУЛЗВАРААС МАРШАЛЫН ГҮҮР ХҮРТЭЛ /ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГАЗАР АЖ АХУЙН ЗАСГААР ХАМГААГАХ УЛААНБААТАР ХОТ СУХБААТАРЫН ТАЛБAYН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ Хэлтс дарга Э.Чянзиг Инженер П.Саруул Гүйцэтгэсэн П.Саруул Шалгасан И.Балвангомбо		Үзлэгийн хүдгийн хийцийн зураг ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24 ТГ шифр: ...-...	Масштаб: М1:500 Үе шат Хуудас Бүх хуудас А3 30 32 2024 он
	3Т19-507/10			А3



Борооны ус хүлээх авах шүүрт худгийн план М1:20



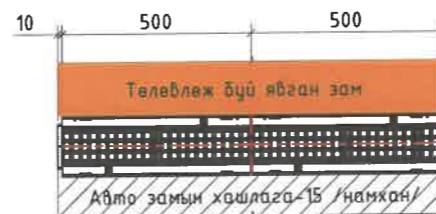
Огтлол А-А М1:20



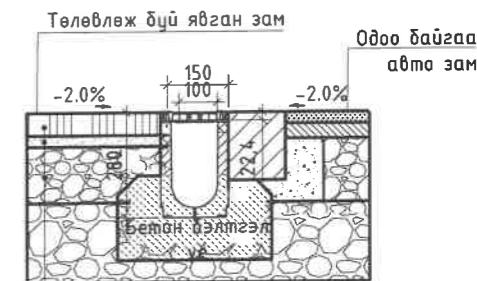
ТАЙЛБАР:

1. Зураг дээрх хэмжээ мм-ээр.
2. Төмөр бетон нь В30 байна.
3. Бетоны хүйтэн тэсвэрлэлт нь (F300) MNS 1918:55, ус нэвтрүүлэх чадвар нь (W6) MNS 2122:85 байна.
4. Үерийн усны суваг болон худгийг төслийн хэлбэр хэмжээнд нь хүртэл тогтмол цэвэрлэж байх.

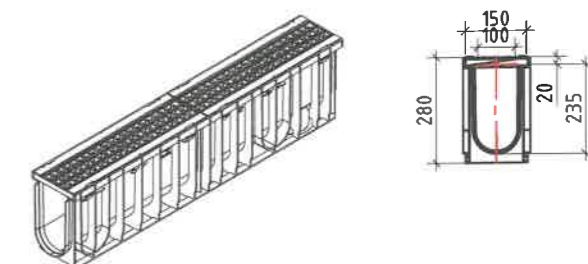
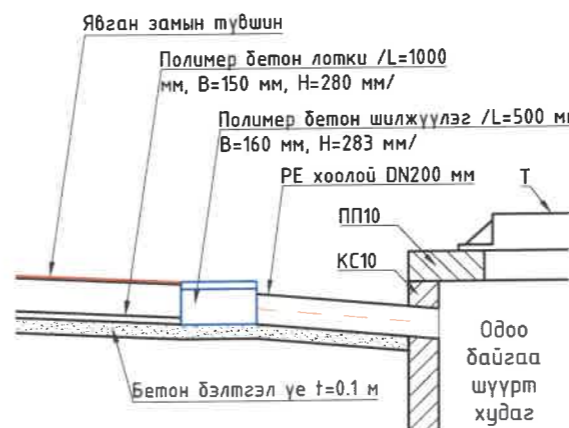
Полимер бетон лоткины байгуулалт М1:20



Полимер бетон лоткины хөндлөн огтлол М1:20



Полимер бетон лоткины дагуу зүсэлт



1. ИХ МОНГОЛ-БАРУУН.  
МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС ЦЕНТРАЛ ТАУЭР ХҮРТЭЛХ УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭНИЙ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

Явган замын зайлуулах шугам 52 байршилд хийх ажлын хэмжээ					
Д/в	Ажлын нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
Талбайн бэлтгэл ажил					
1	Хоолойн ухлага		м³	87.41	Экскаватор
2	Хоолойн ухлага /гараар/		м³	4.60	Гараар
3	Сүвгийн ёроолыг тэгшилж нягтруулах		м²	208.64	Механизм
4	Сүвгийн ёроолд бетон бэлтгэл үе дэвсэх t=0.1 м	M250	м³	20.86	Гараар
5	Сүвгийн суурь полимер бетон лотки /L=1000 мм, B=150 мм, H=280 мм/		м/кг	521.6/5401.4	Гараар
6	PE хоолой DN200 мм		м	54.00	Гараар
7	Лоткиноос холбох худаг худаг руу шилжүүлэх шилжүүлэг		м/кг	27/637.2	Гараар
8	Буцаан дүлж нягтруулах		м³	90.31	Гараар
9	Ухлагаас илүү гарсан шороог зөөж төслийн талбайд тарааж нягтруулах		м³	1.70	Гараар
10	Авто замын асфальтбетон хучилтыг эвдэж, хуулах		м³	6.05	Механизм
11	Авто замын хашлага авах	M400	м	108	Гараар
12	Авто замын асфальтбетон хучилтыг нөхөн сэргээх	Зохистой найрлага бүхий хайрган суурь хийх t=0.3 м	м³	25.92	Механизм
13		Ширхэгэлэн ангилагдсан дайрган суурь хийх t=0.2 м	м³	17.28	Механизм
14		Суурь хучилтан дээр битумэн цацлага хийх	м²	86.40	Гараар
15		Суурь асфальтбетон дэвсэх t=0.04 м	м³	3.46	Механизм
16	Өнгө асфальтбетон дэвсэх t=0.04 м		м³	3.46	Механизм
17	Авто замын хашлага суурилуулах	M400	м	108	Гараар

УЛААНБААТАР ХОТ СУХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЧУЛЗВАРААС МАРШАЛЫН ГҮҮР ХҮРТЭЛ /ИХ МОНГОЛ-БАРУУН ГУДАМЖ 25 КМ ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга Э.Уянга  
Инженер П.Саруул  
Гүйцэтгэсэн П.Саруул  
Шалгасан И.Балдангомбо

Шүүрт худгийн хийцийн зураг, Их Монгол-Баруун хэсгийн ажлын хэмжээ

Масштаб: М1:500  
Үе шат Хуудас Бүх хуудас  
А3 31 32  
2024 он

ЕГ шифр: ХТСИ - 05/24  
ТГ шифр: ...-





2. ИХ МОНГОЛ-ЗҮҮН.						
МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС ЦЕНТРАЛ ТАУЭР ХҮРТЭЛХ УСНЫ БАРИЛГА БАЙГЧУЛАМЖИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭНИЙ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ						
Явган замын зайлуулах шугам 42 байршилд хийх ажлын хэмжээ						
Д/д	Ажлын нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар	
<b>Талбайн бэлтгэл ажил</b>						
1	Хоолойн ухлага		м <sup>3</sup>	37.26	Экскаватор	
2	Хоолойн ухлага /гараар/		м <sup>3</sup>	1.96	Гараар	
3	Сувгийн ёроолыг тэгшилж нягтруулах		м <sup>2</sup>	78.45	Механизм	
4	Сувгийн ёроолд бетон дэлтгэл үе дэвсэх t=0.1 м	M250	м <sup>3</sup>	7.85	Гараар	
5	Сувгийн суурь полимер бетон лотки /L=1000 мм, B=150 мм, H=280 мм/		м/кг	156.9/1354.07	Гараар	
6	PE хоолой DN200 мм		м	42.00	Гараар	
7	Лоткиноос холдох худаг худаг руу шилжүүлэх шилжүүлэг		м/кг	21/495.6	Гараар	
8	PE хоолой DN300 мм		м	336.50	Гараар	
9	Буцаан булж нягтруулах		м <sup>3</sup>	37.91	Гараар	
10	Ухлагаас илүү гарсан шороог зөөж төслийн талбайд тарааж нягтруулах		м <sup>3</sup>	1.32	Гараар	
11	Авто замын асфальтбетон хучилтыг эвдэж, хуулах		м <sup>3</sup>	4.70	Механизм	
12	Авто замын хашлага авах	M400	м	84	Гараар	
13	Авто замын асфальтбетон хучилтыг нөхөн сэргээх	Зохистой найрлага бүхий хайрган суурь хийх t=0.3 м	м <sup>3</sup>	20.16	Механизм	
14		Ширхэглэн ангилагдсан дайрган суурь хийх t=0.2 м	м <sup>3</sup>	13.44	Механизм	
15		Суурь хучилтан дээр битумэн цацлага хийх	м <sup>2</sup>	67.20	Гараар	
16		Суурь асфальтбетон дэвсэх t=0.04 м	м <sup>3</sup>	2.69	Механизм	
17		Өнгө асфальтбетон дэвсэх t=0.04 м	м <sup>3</sup>	2.69	Механизм	
18	Авто замын хашлага суурилуулах	M400	м	84	Гараар	
<b>Одоо байгаа дорооны усны шугамын худаг шинэчлэх ажлын хэмжээ</b>						
19	Их Монгол-Зүүн-1 дээр байрлах үзлэгийн хүдгийн түвшин тааруулан люк таг солих	Хүдгийн бетон тагийг зайлуулах	ш	36	Гараар	
20		Хүдгийн төмөр бетон ташуу тагийг эвдэж зайлуулах	ПП10	м <sup>3</sup>	3.96	Гараар
21		Төмөр бетон цагиргийн дээд ирмэгийг эвдэх	КС10	м <sup>3</sup>	2.16	Гараар
22		Төмөр бетон ташуу таг суурилуулах	ПП10	ш	36	Механизм
23		Ширмэн таг суурилуулах	T	ш	36	Гараар
24		Цементэн зурмаган чигжээс	B15	м <sup>3</sup>	0.25	Гараар



УЛААНБААТАР ХОТ БУХААГААР ТАЛБAYН ЗҮҮН УРД ЧУЛЗВАРААС МАРШАЛЫН ГҮҮР ХҮРТЭЛ /ИХ МОНГОЛ-ЗҮҮН ГYДAMЖ/ 3.5 КМ ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБAYН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

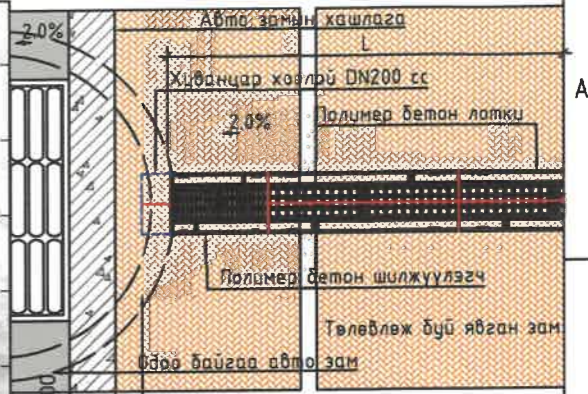
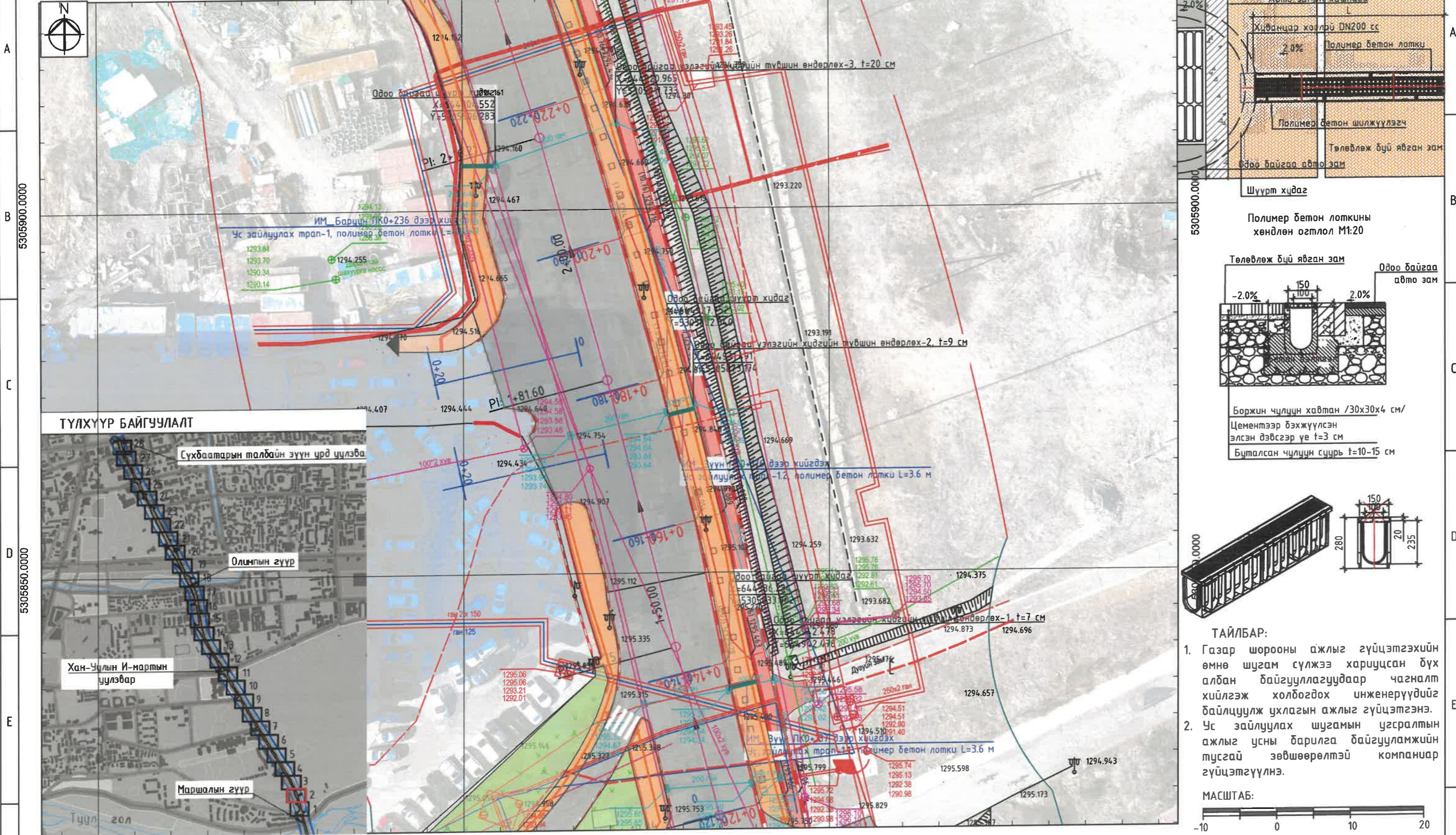
Хэлтс. дарга Э.Уянга  
Инженер П.Саруул  
Гүйцэтгэсэн П.Саруул

Шүүрт хүдгийн хийцийн зураг, Их Монгол-Зүүн хэсгийн ажлын хэмжээ

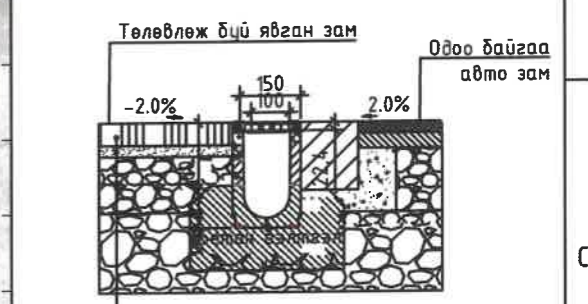
EG шифр: ХТСИ - 05/24  
ТГ шифр: ...-...

Масштаб: М1:500  
Ye шам Хуудас Бүх хуудас  
А3 32 32  
2024 он

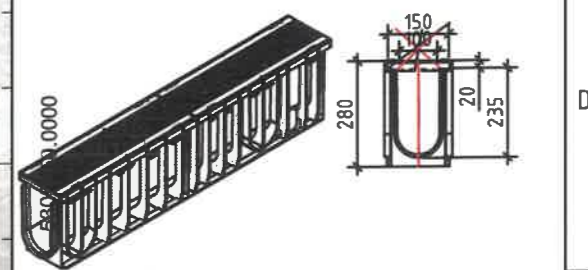




Шүүрт хядаг  
Полимер бетон лоткины хөндлөн огтлол М1:20



Төлөвлөж буй явган зам  
Одоо байгаа авто зам  
Боржин чулцан хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Буталсан чулцан сүүрч t=10-15 см

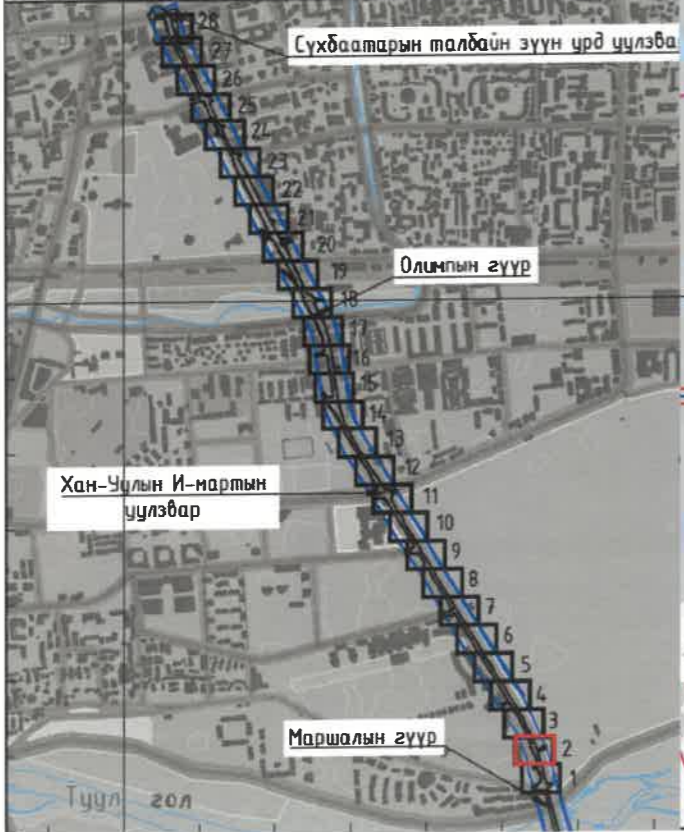


**ТАЙЛБАР:**

- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ харуусан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
- Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

**МАСШТАБ:**

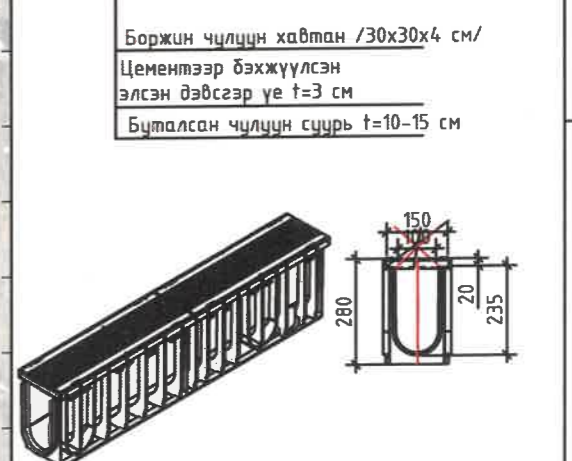
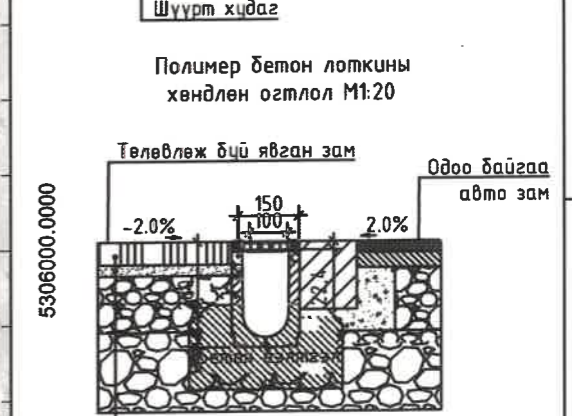
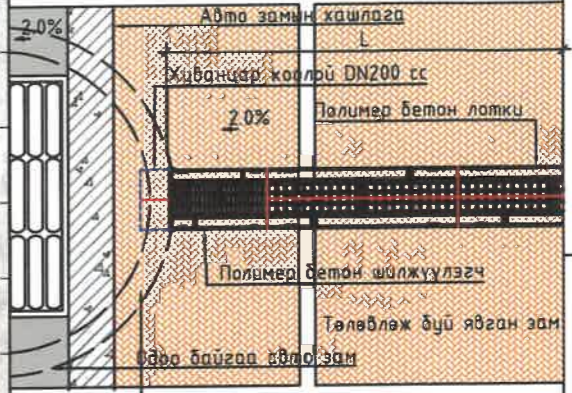
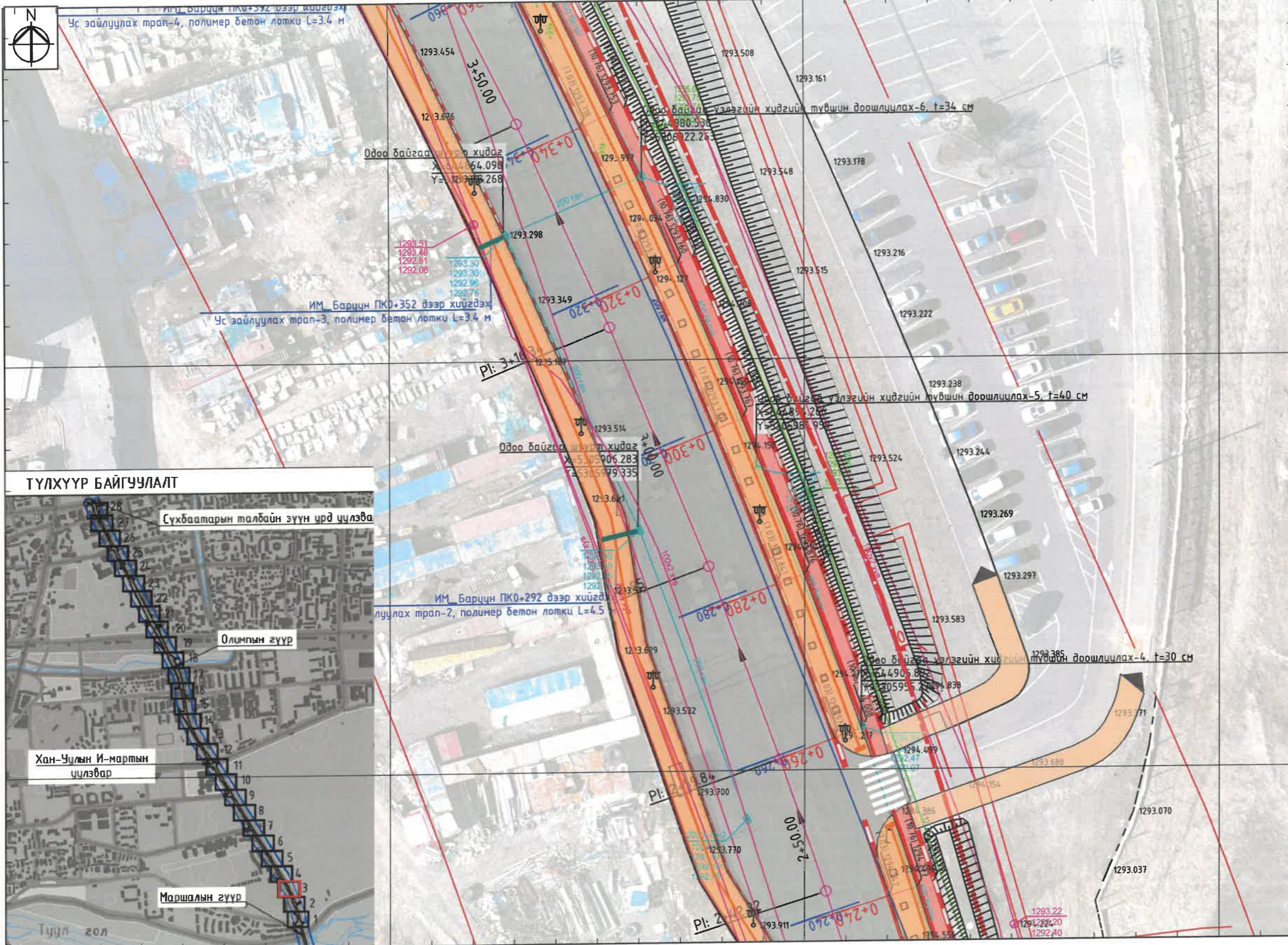
**ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ**



644850.0000	644900.0000	644950.0000
<b>ТАНИХ ТЭМДЭГ:</b>	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж	Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам	Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа бохир усны шугам	Одоо байгаа холбооны шугам
	Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап	Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЧУЛЭВАР ХҮРТЭЛХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		
Хэлтс.дарга	Э.Янга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-2
Инженер	С.Ариун	Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэгч	С.Ариун	Үе шат
Шалгасан	И.Балдангомбо	Хуудас
		Бүх хуудас
		2024 он
		ТГ шифр: ...



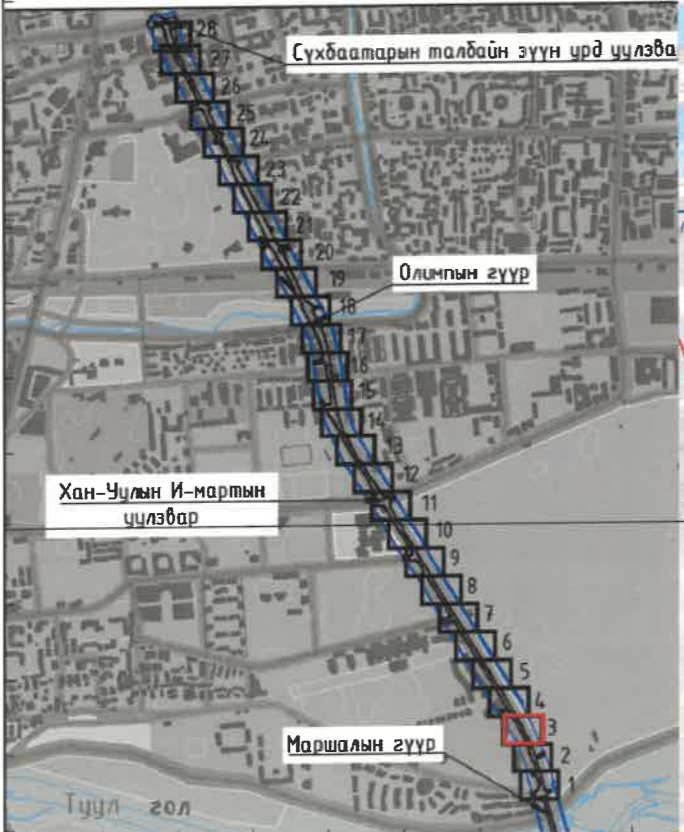


**ТАЙЛБАР:**

- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
- Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



**ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ**



ТАНИХ ТЭМДЭГ:		644850.0000		644900.0000	
	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Одоо байгаа дохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам
			Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЦҮЛЭВЭР ХҮҮРТЭЛХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ			
Хэлтс. дарга	Э.Уянга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-4	Масштаб: М1:500
Инженер	С.Хуучин	ЕГ шифр: ХТСИ-05/24	Үе шат
Гүйцэтгэгч	М.Сүхбаатар	ТГ шифр: ...	Хуудас
Шалгасан	И.Балдангомбо		Бүх хуудас
3Т19-507/10			А3 4 32
			2024 он



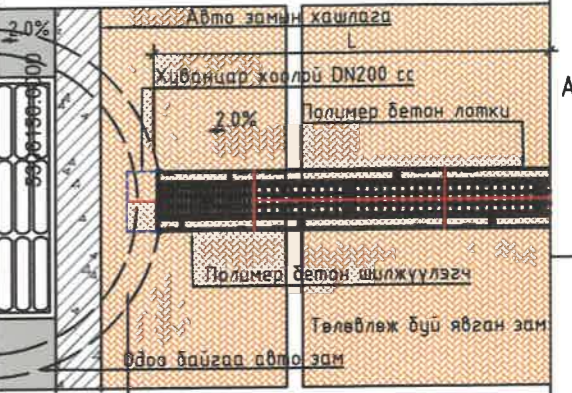
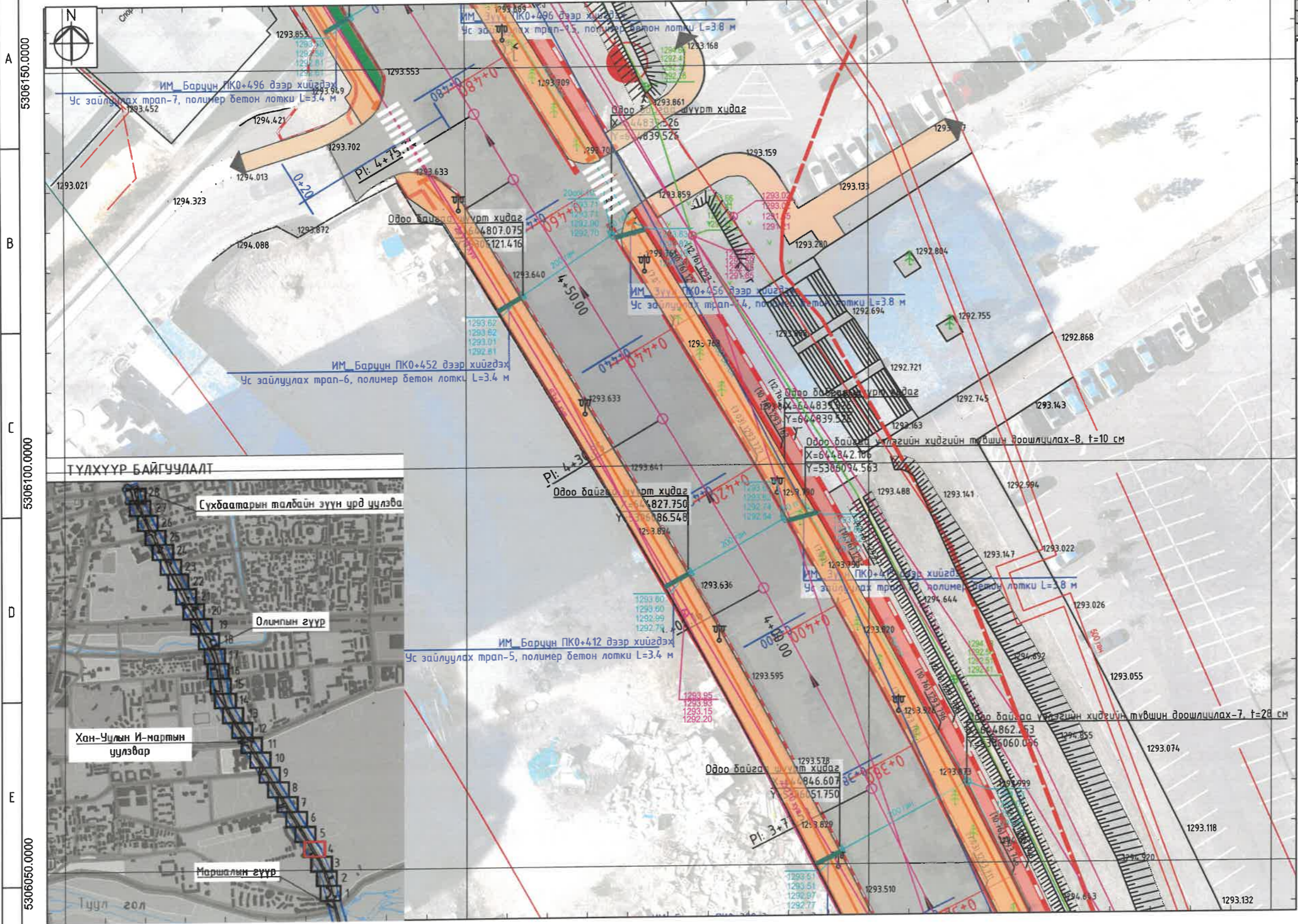
УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН- 4  
644750.0000

644800.0000

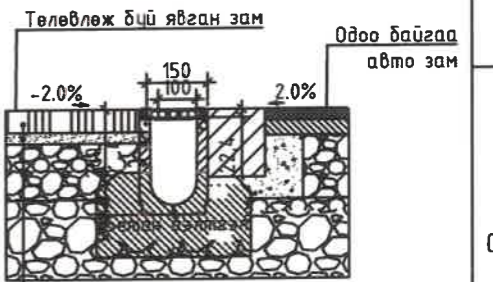
644850.0000

644900.0000

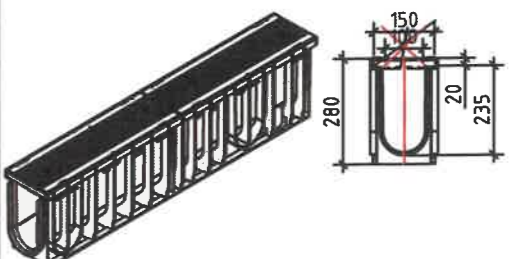
Ус зайлуулах шугамын  
хөндлөн огтлол М1:25



Шүүрт худаг  
Полимер бетон лоткины  
хөндлөн огтлол М1:20

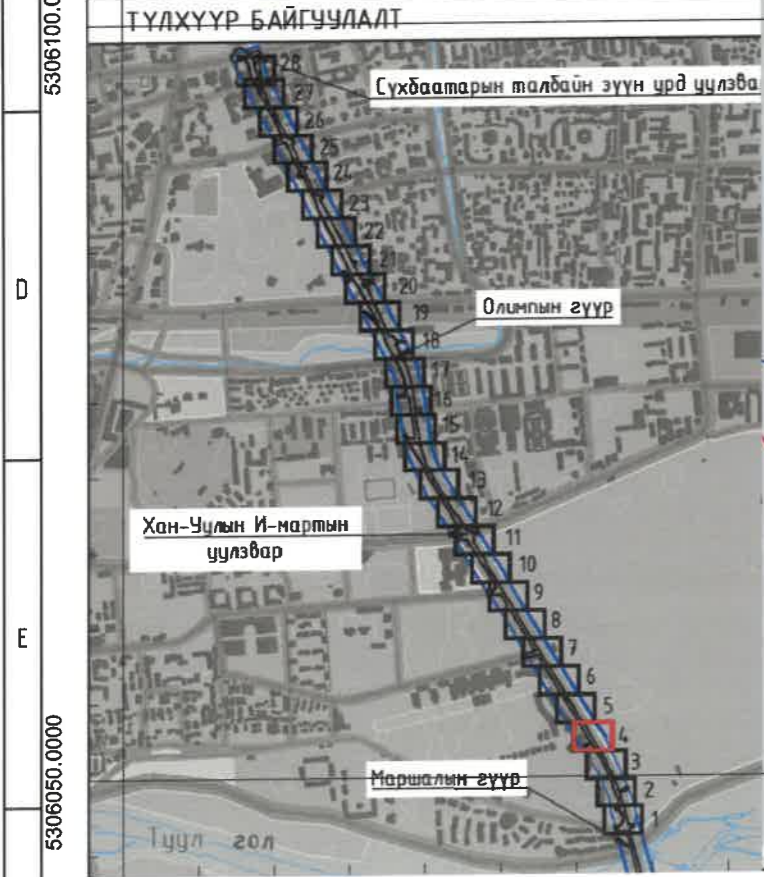


Боржин чилүүн хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн  
элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Буталсан чилүүн сүүрч t=10-15 см



**ТАЙЛБАР:**

- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
- Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



644750.0000

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Одоо байгаа дөхир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам
			Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

644800.0000

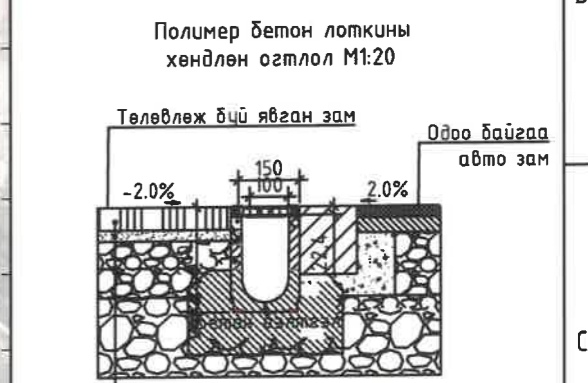
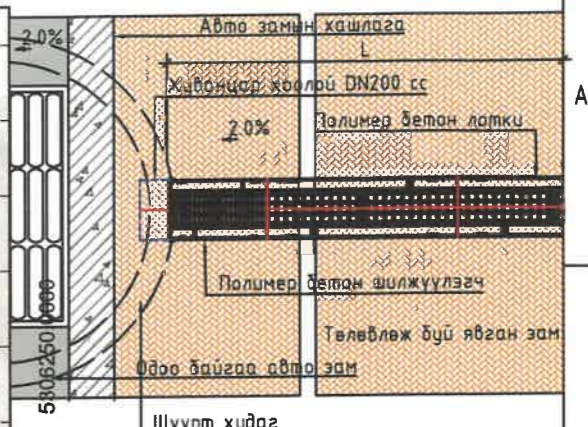
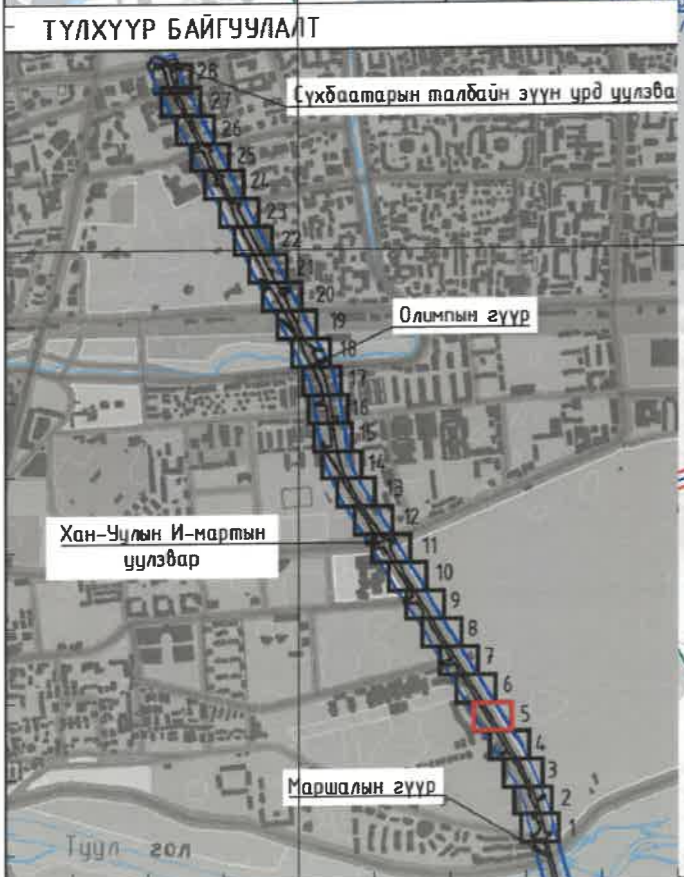
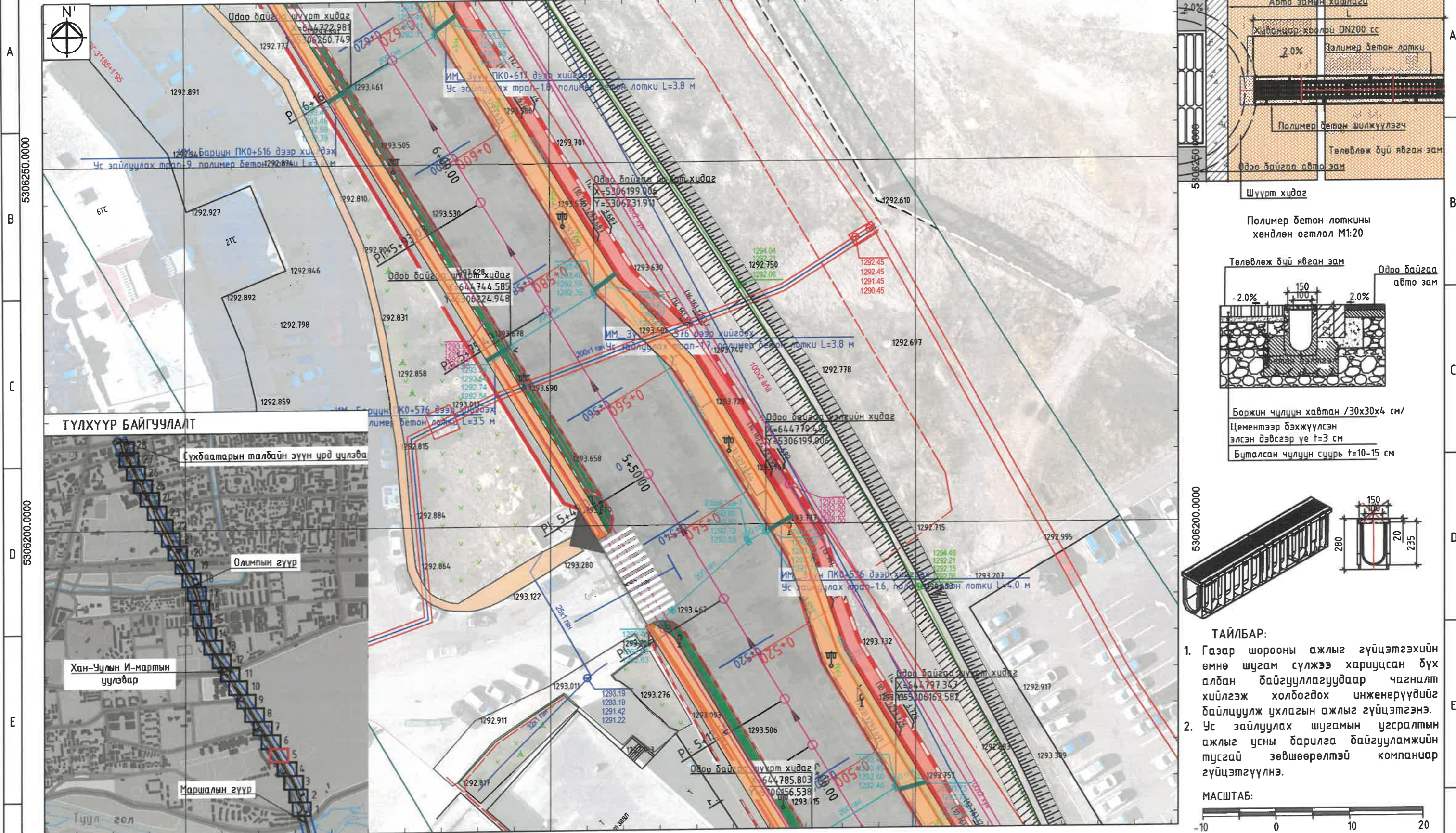
644850.0000

644900.0000

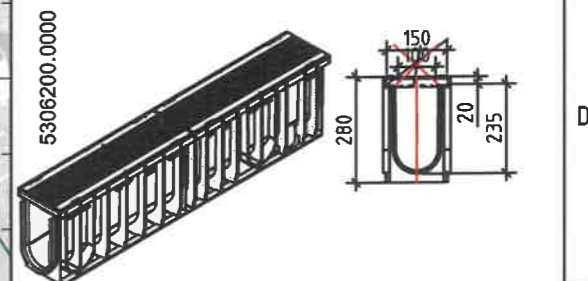
УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЦУЛЗВАР ХҮҮРТЭЛХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЛЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ

Хэлтс.дарагч Инженер Гүйцэтгэгч Шалгасан	Улаанбаатар хотын тусгай зөвшөөрөлтийн үйлчилгээний газар С.Хуучир П.Саруул И.Баяндангомбо	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-4 ЕГ шифр: ХТСИ-05/24 ТГ шифр: ...-	Масштаб: М1:500 Үе шат Хуудас Бүх хуудас
3Т19-507/10			А3 5 32 2024 он





Боржин чилцэн хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн  
элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Бүтэлсэн чилцэн сүрье t=10-15 см

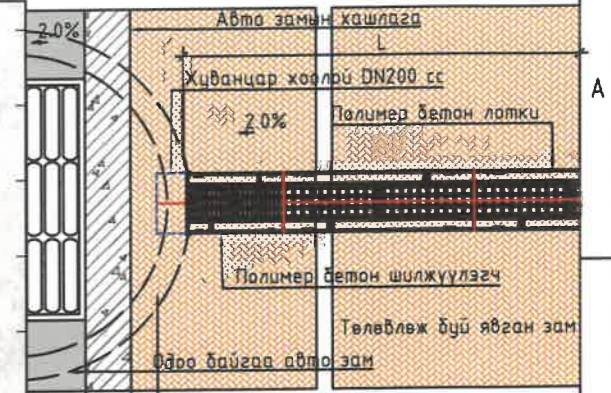
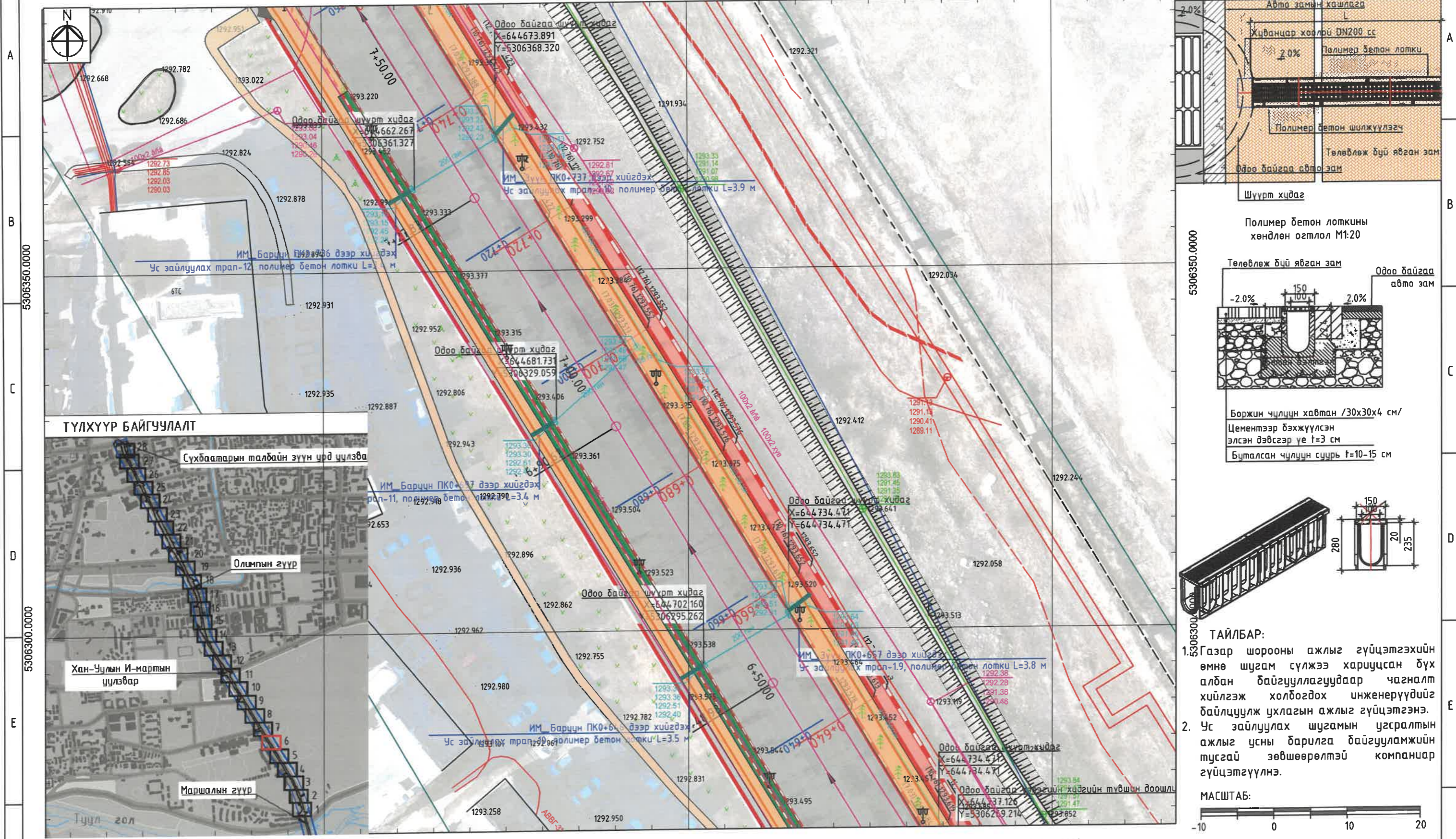


**ТАЙЛБАР:**  
1. Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.  
2. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.  
**МАСШТАБ:**  
-10 0 10 20

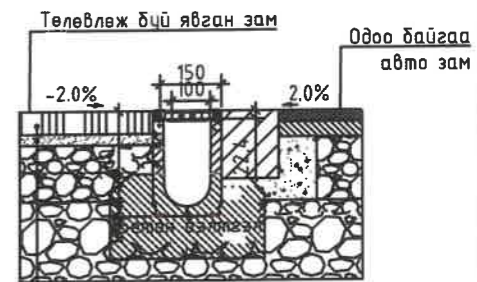
644700.0000	644750.0000	644800.0000
<b>ТАНИХ ТЭМДЭГ:</b>	Төвлөж буй ногоон байгууламж	Одоо байгаа дулааны шугам
Одоо байгаа авто зам	Одоо байгаа цэвэр усны шугам	Одоо байгаа цахилгааны шугам
Одоо байгаа дугуйн зам	Одоо байгаа бохир усны шугам	Одоо байгаа холбооны шугам
Төвлөж буй чулуун явган зам	Төвлөж буй ус зайлуулах трап	Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЧУЛЗВАР ХҮРТЭЛХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		
Хэлтс.дэргэ	Уянга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-5
Инженер	П.Саруул	Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэсэн	П.Саруул	Үе шат
Шалгасан	И.Балдангомбо	Хуудас
		Бүх хуудас
		2024 он
		8 А3



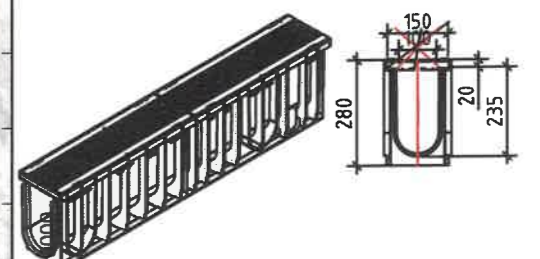


Шүүрт хийдэг  
Полимер бетон лотканы  
хөндлөн огтлол М1:20



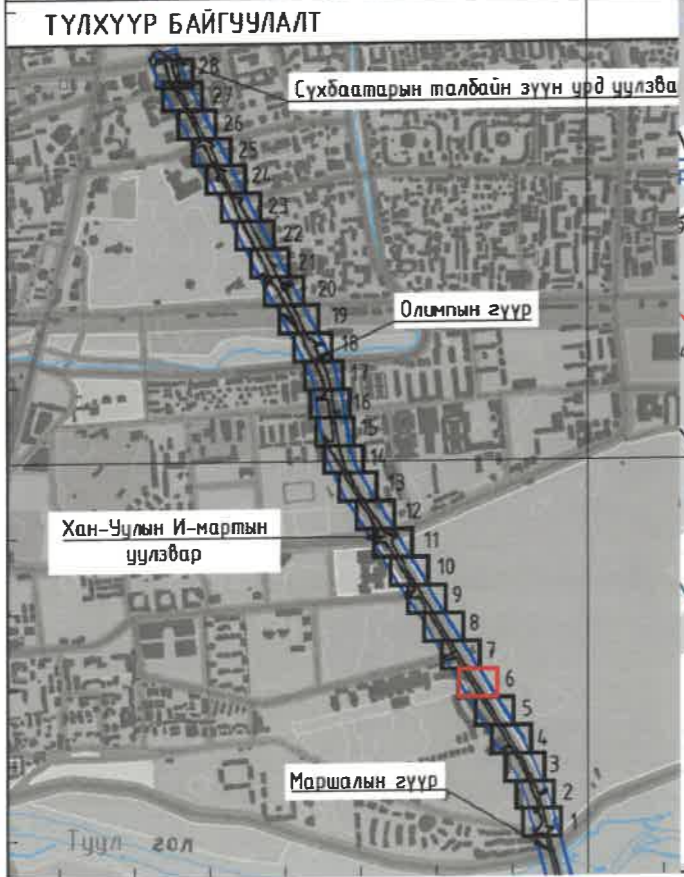
Төлөвлөж буй явган зам  
Одоо байгаа  
авто зам

Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн  
элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Буцалсан чулуун сүүрх t=10-15 см



**ТАЙЛБАР:**

- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
- Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

- |  |                               |  |                                |  |   |
|--|-------------------------------|--|--------------------------------|--|---|
|  | Одоо байгаа авто зам          |  | Төлөвлөж буй ногоон байгууламж |  | Одоо байгаа дулааны шугам                               |
|  | Одоо байгаа дугуйн зам        |  | Одоо байгаа цэвэр усны шугам   |  | Одоо байгаа цахилгааны шугам                            |
|  | Төлөвлөж буй чулуун явган зам |  | Одоо байгаа бохир усны шугам   |  | Одоо байгаа холбооны шугам                              |
|  |                               |  | Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап |  | Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам |

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД УЧЛАВАР ХҮРТЭЛХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		
Хэлтс.дэргэ	Э.Цэнга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-6
Инженер	С.Амарсүх	Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэгч	П.Саруул	Үе шат
	И.Балдангомбо	Хуудас
		Бүх хуудас
ЭТ19-507/10	Шалгасан	ЕГ шифр: ХТСИ-05/24
		ТГ шифр: ...-...
		2024 он

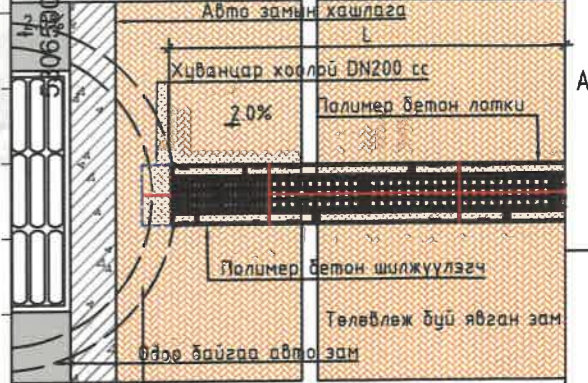
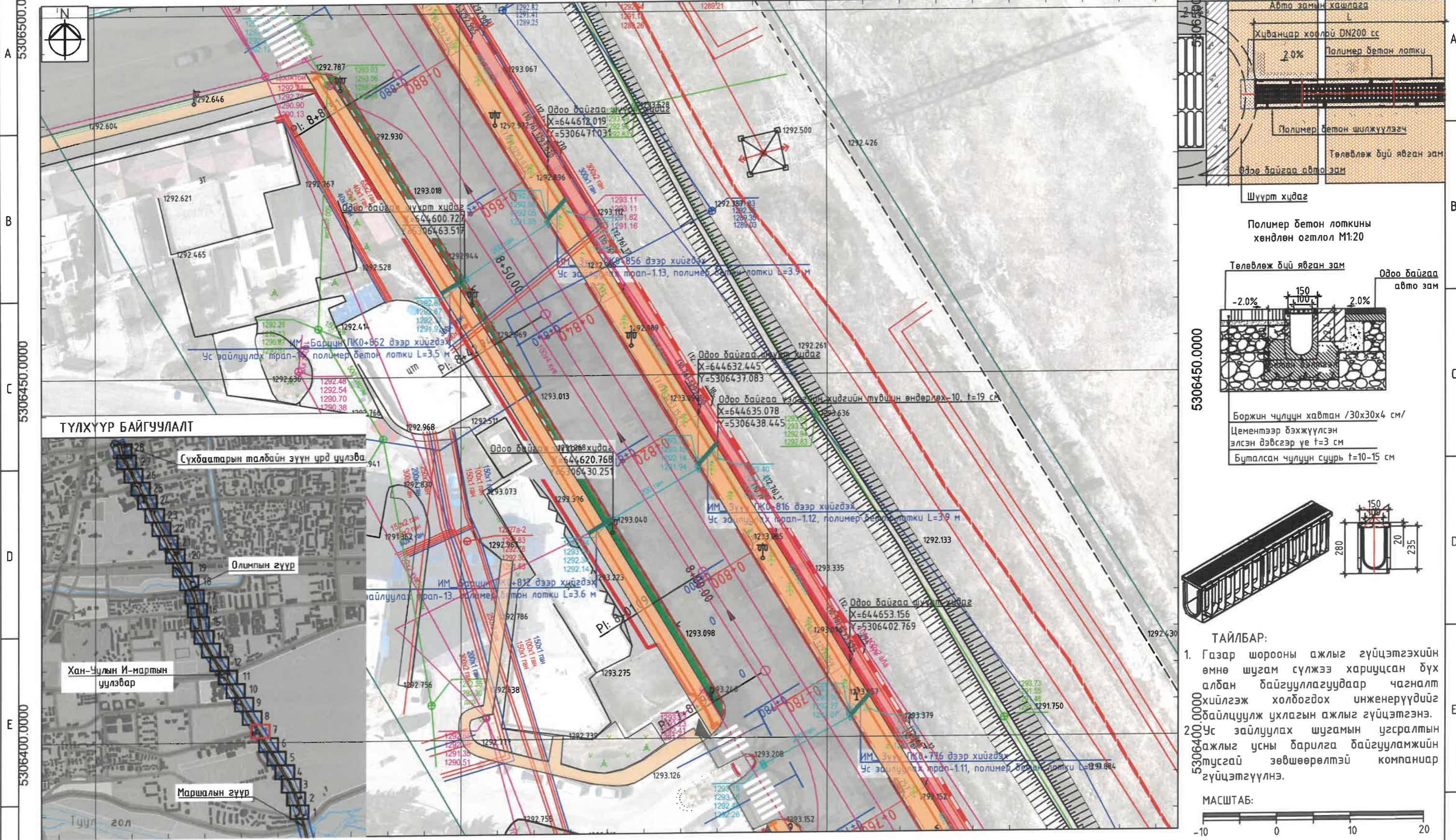


УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН- 7  
644550.0000

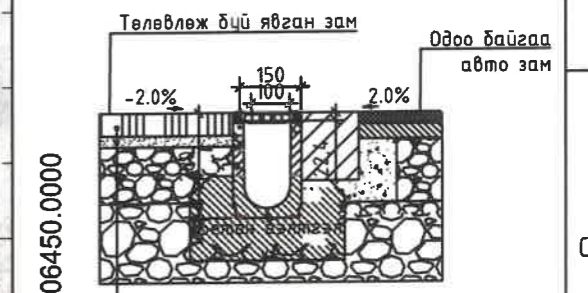
644600.0000

644650.0000

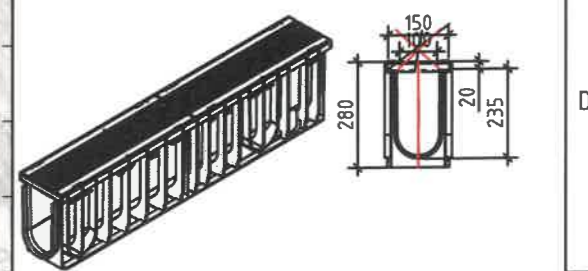
Ус зайлуулах шугамын хөндлөн огтлол М1:25



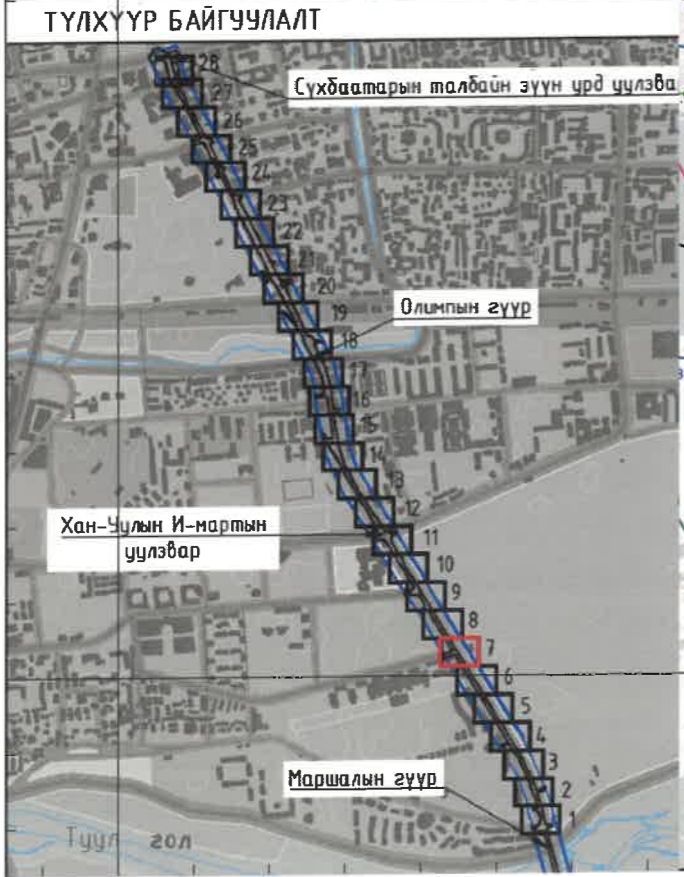
Шүүрт хийдэг  
Полимер бетон лоткины хөндлөн огтлол М1:20



Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр дэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Буталсан чулуун суурь t=10-15 см



ТАЙЛБАР:  
1. Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.  
2. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



644550.0000	644600.0000	644650.0000
ТАНИХ ТЭМДЭГ:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Төлөвлөж буй ногоон байгууламж</li> <li>Одоо байгаа авто зам</li> <li>Одоо байгаа дугуйн зам</li> <li>Төлөвлөж буй чулуун явган зам</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Одоо байгаа дулааны шугам</li> <li>Одоо байгаа цэвэр усны шугам</li> <li>Одоо байгаа бохир усны шугам</li> <li>Одоо байгаа холбооны шугам</li> <li>Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам</li> </ul>

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЧЛЭВЭР ХҮРТЭЛХ ЭС КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		
Хэлтс. дарга	Э.Уянга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-7
Инженер	П.Саруул	Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэгч	П.Саруул	Үе шат
Шалгасан	И.Балдангомбо	Хуудас
3Т19-507/10		Бүх хуудас
		А3 8 32
		2024 он

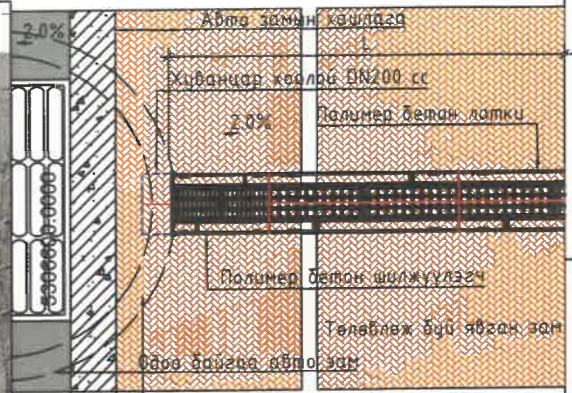
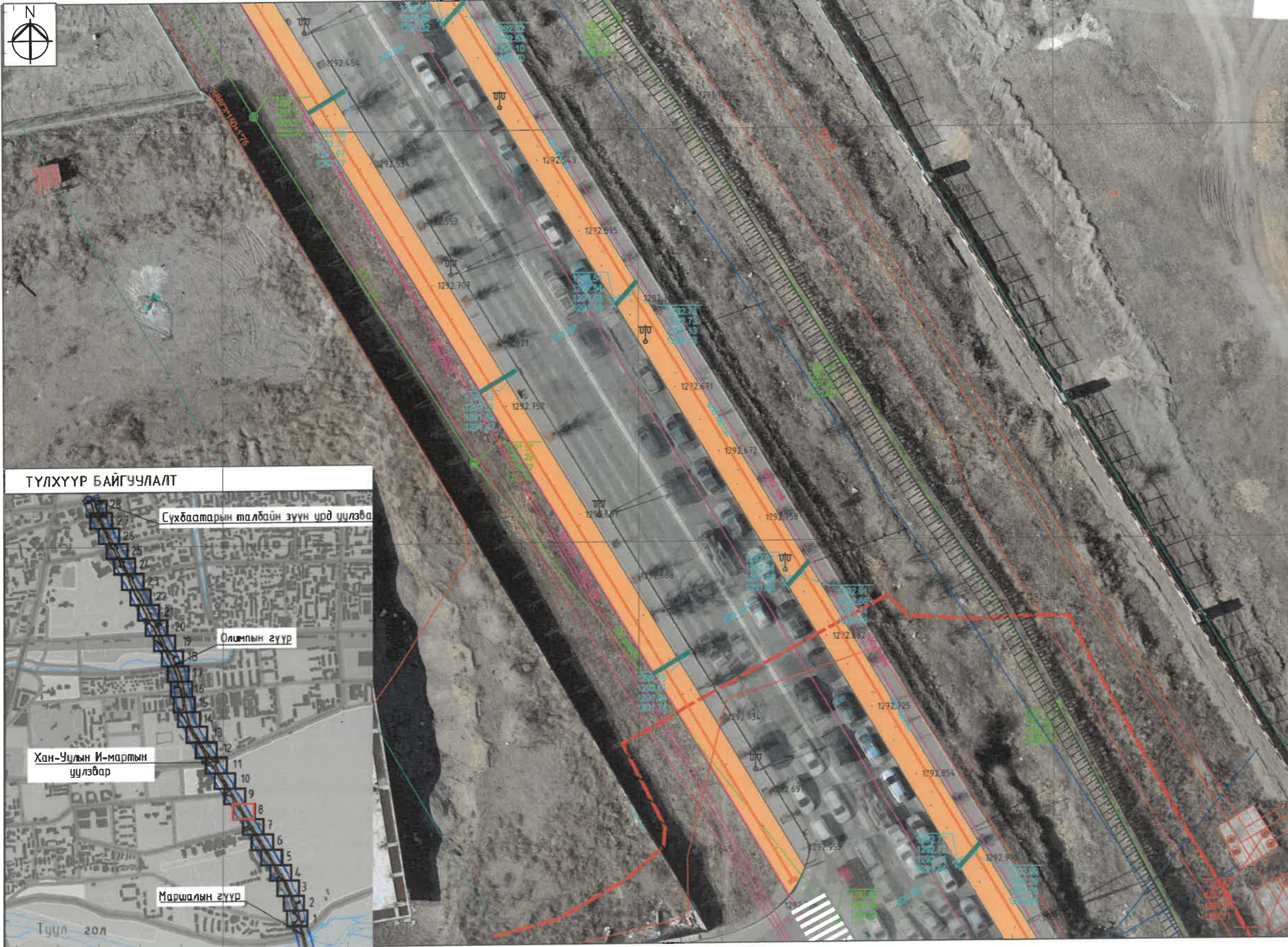


УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН- 8

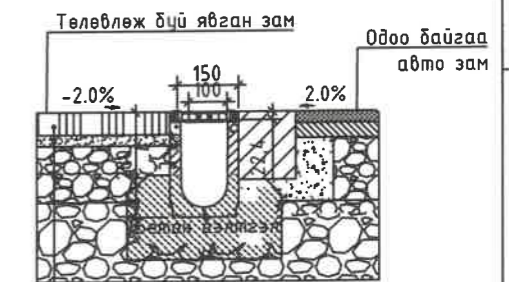
644550.0000

644600.0000

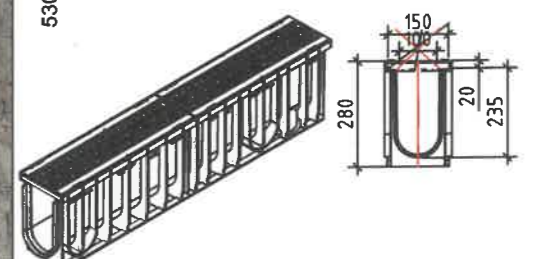
Ус зайлуулах шугамын хөндлөн огтлол М1:25



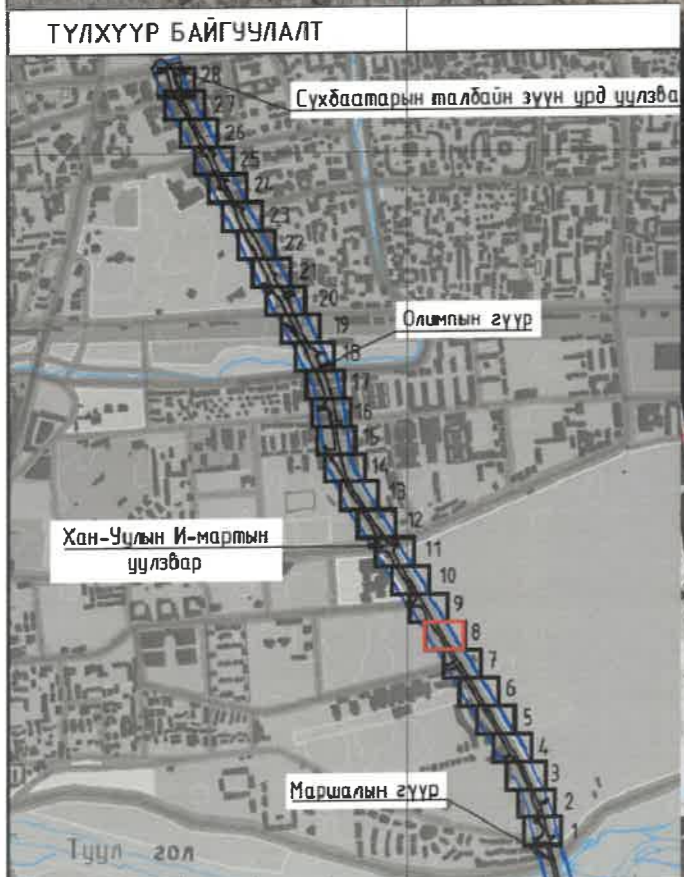
Полимер бетон лоткины хөндлөн огтлол М1:20



Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
 Цементээр дэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
 Буталсан чулуун сүүрх t=10-15 см



- ТАЙЛБАР:**
- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан дүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
  - Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



644500.0000		644550.0000		644600.0000	
	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам				

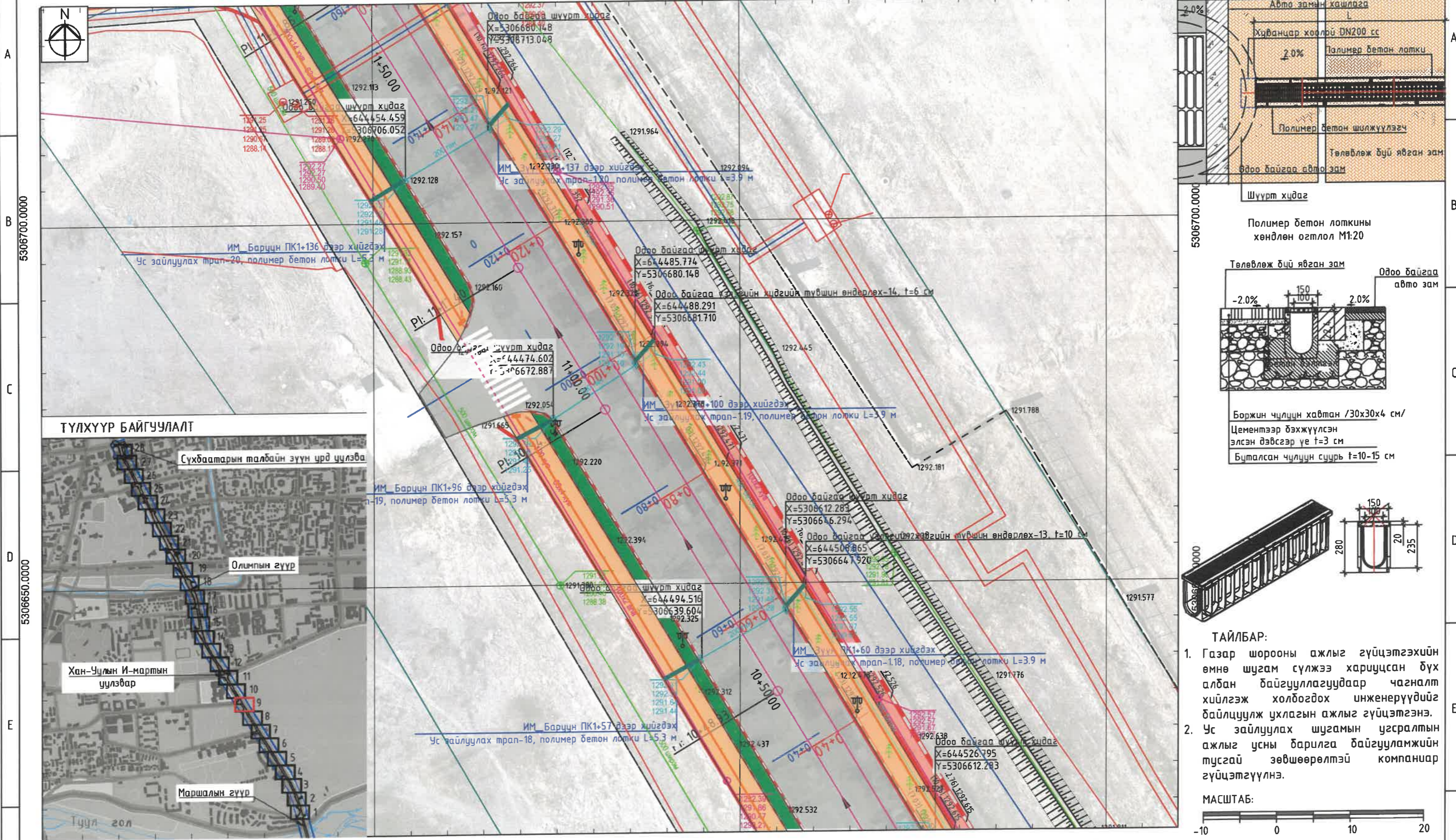


УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ҮҮЛЗВЭР ХҮРТЭЛХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ			Масштаб: М1:500		
Хэлтс.дарга	17-344/2024 Уянга	Усны барилга байгууламжийн хэсэгчилсэн байгуулалт-8	Ye шат	Хуудас	Бүх хуудас
Инженер	С.Аюул	П.Саруул	А3	9	32
Гүйцэтгэсэн	М.Орш	П.Саруул	ЕГ шифр: ХТСИ-05/24		
Шалгасан	И.Балдангомбо	И.Балдангомбо	ТГ шифр: ...-...		
3Т19-507/10			2024 он		

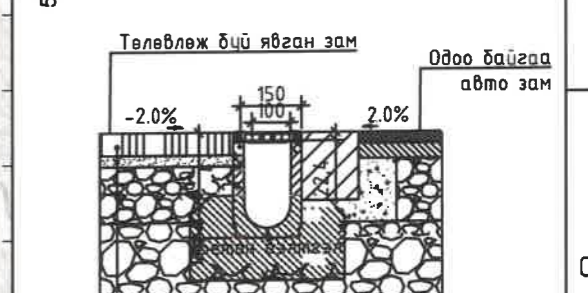
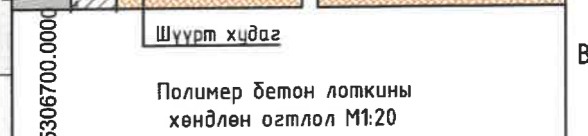
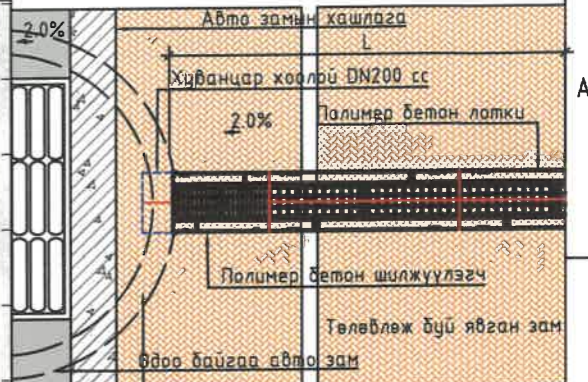
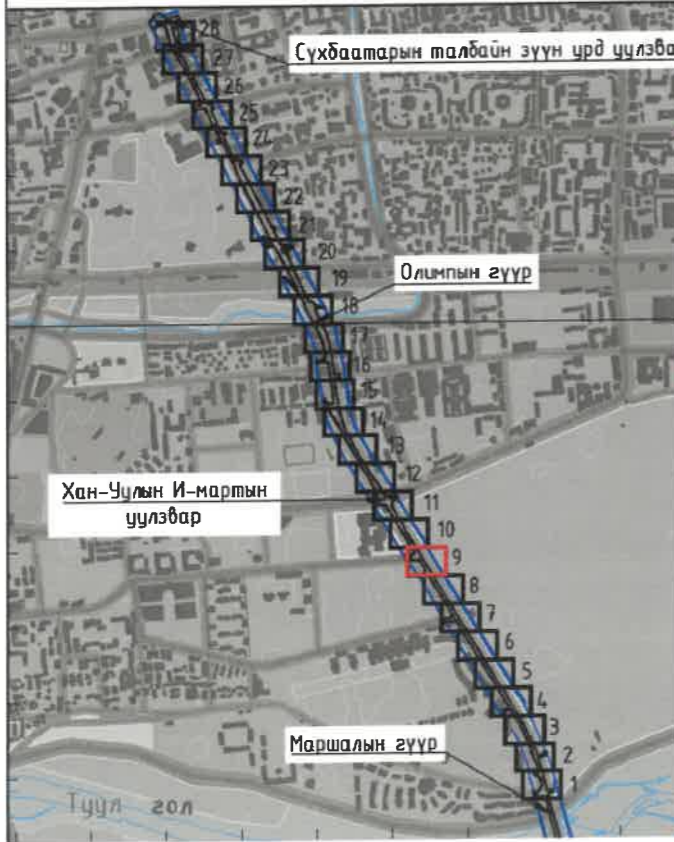
F

A3

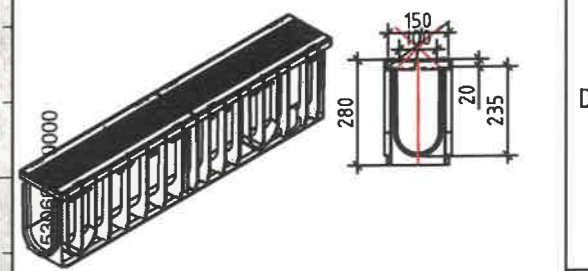




ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн  
элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Буталсан чулуун сүүрч t=10-15 см



- ТАЙЛБАР:**
- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
  - Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

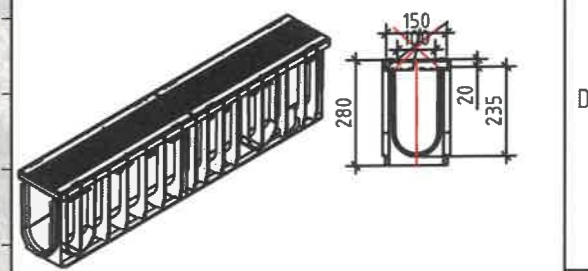
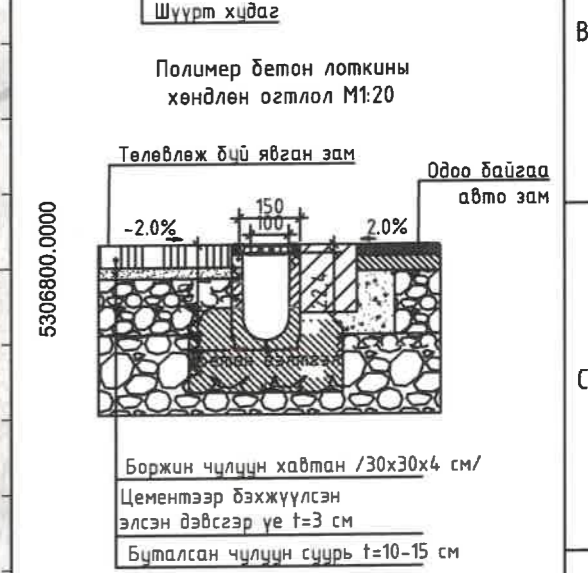
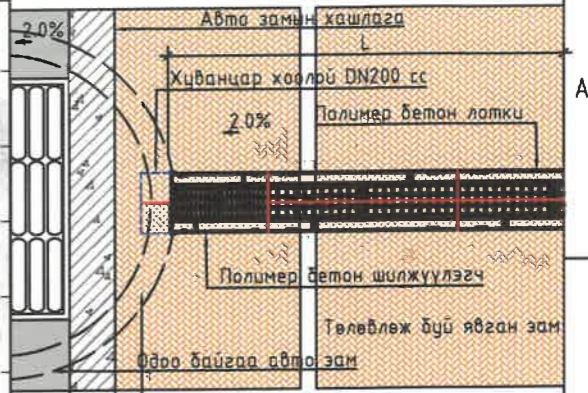
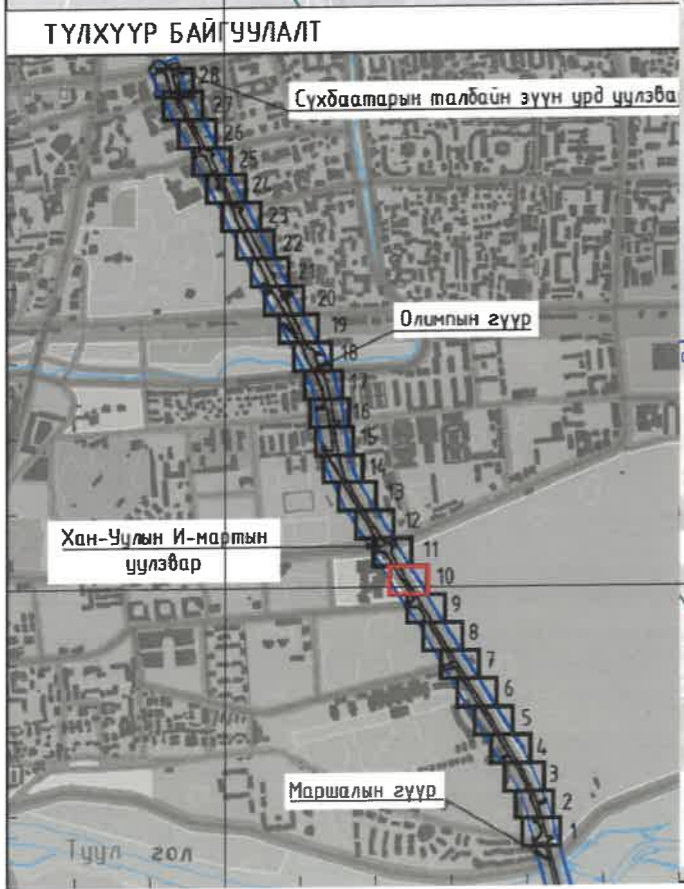
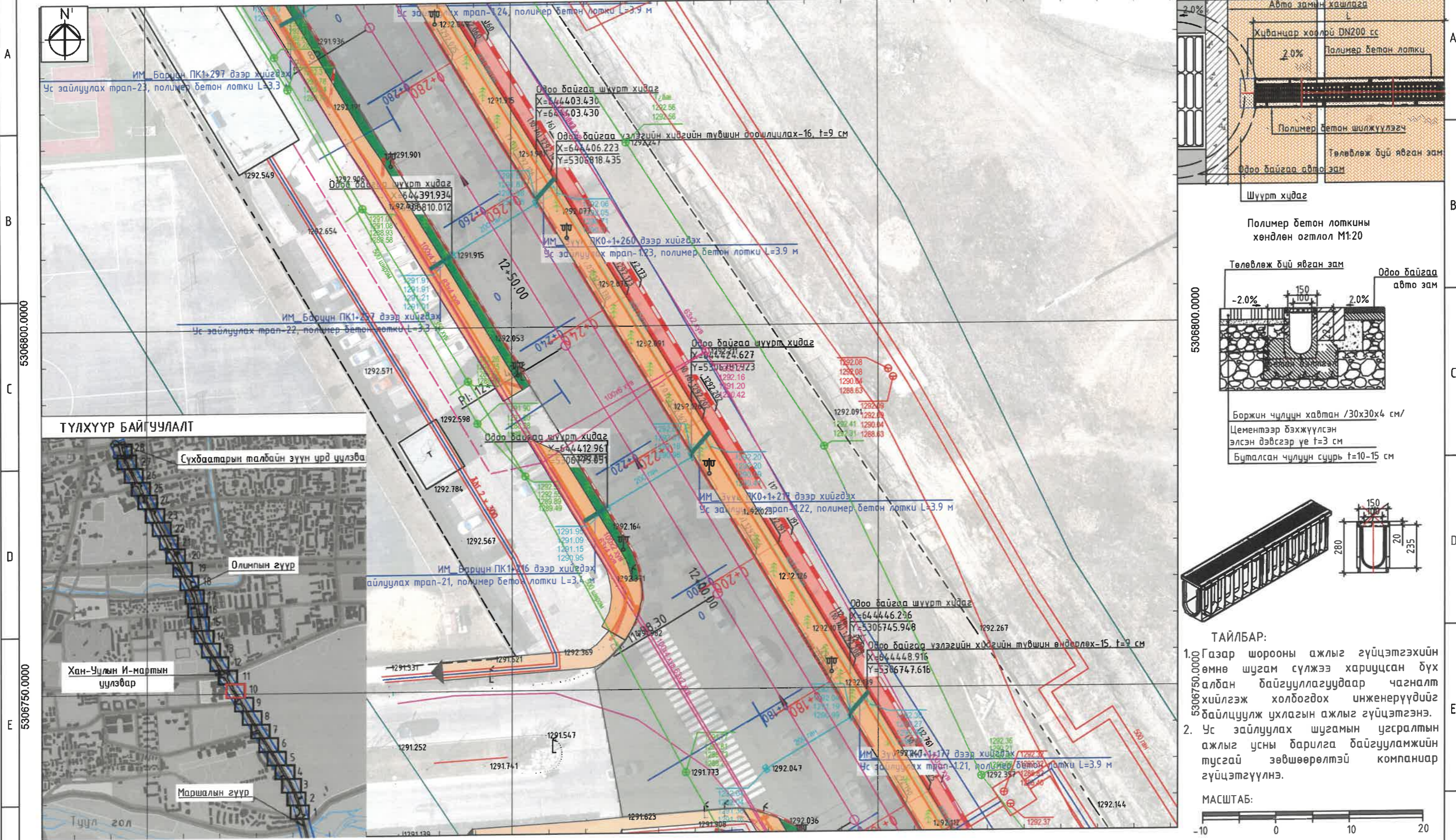


ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- |  |                               |  |                                |  |                                |  |   |
|--|-------------------------------|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--|---|
|  | Одоо байгаа авто зам          |  | Төлөвлөж буй ногоон байгууламж |  | Одоо байгаа цэвэр усны шугам   |  | Одоо байгаа дулааны шугам                               |
|  | Одоо байгаа дугуйн зам        |  | Төлөвлөж буй чулуун явган зам  |  | Одоо байгаа бөхир усны шугам   |  | Одоо байгаа цахилгааны шугам                            |
|  | Төлөвлөж буй чалуун явган зам |  | Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап |  | Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап |  | Одоо байгаа холбооны шугам                              |
|  |                               |  |                                |  |                                |  | Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам |

		УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЦУЛЗВАР-ХҮРТЭЛХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЛЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ	
Хэлтс.дэргэ	17-11-2010	З.Уянга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-9
Инженер	S.Амгун	П.Саруул	Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэсэн	М.С.Амгун	П.Саруул	Үе шат
ЭТ19-507/10	Шалгасан	И.Балдангомбо	Хуудас
			Бүх хуудас
			А3 10 32
			2024 он





**ТАЙЛБАР:**  
 1. Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.  
 2. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



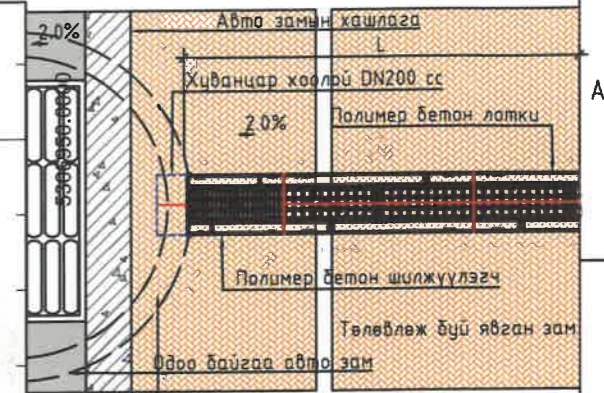
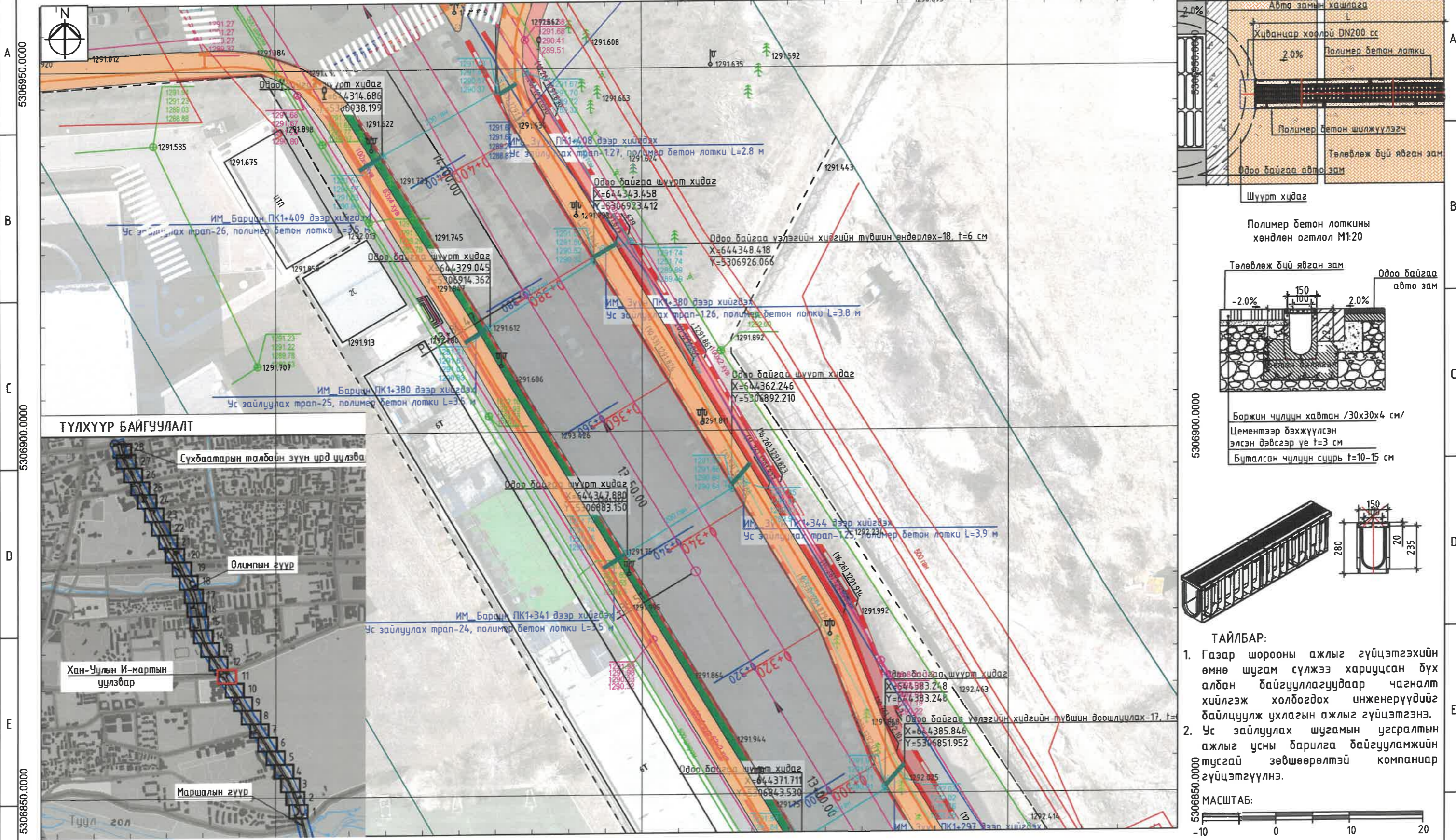
ТАНИХ ТЭМДЭГ:	
	Одоо байгаа авто зам
	Одоо байгаа дугуйн зам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам
	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам
	Одоо байгаа бохир усны шугам
	Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап
	Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа холбооны шугам
	Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЦУЦЛАВАР ХҮРТЭЛХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ

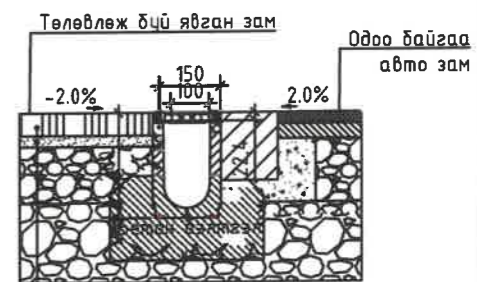
Хэлтс. дарга	Инженер	Гүйцэтгэгч	Шалгасан	Улаанбаатар хотын байгуулалтын газар	Усны барилга байгууламжийн хэсэгчилсэн байгуулалт-10	Масштаб: М1:500
П.Саруул	П.Саруул	И.Балдангомбо	И.Балдангомбо	Улаанбаатар хот, их монгол улсын гуламж, маршалын гүүрнээс сүхбаатарын талбайн зүүн урд цуцлавар хүртэлх 3.5 км нийтийн эзэмшлийн явган хүний зам, талбайн тохижилт	Усны барилга байгууламжийн хэсэгчилсэн байгуулалт-10	Масштаб: М1:500
3Т19-507/10	Шалгасан	И.Балдангомбо	И.Балдангомбо	Улаанбаатар хот, их монгол улсын гуламж, маршалын гүүрнээс сүхбаатарын талбайн зүүн урд цуцлавар хүртэлх 3.5 км нийтийн эзэмшлийн явган хүний зам, талбайн тохижилт	Усны барилга байгууламжийн хэсэгчилсэн байгуулалт-10	Масштаб: М1:500
				Улаанбаатар хот, их монгол улсын гуламж, маршалын гүүрнээс сүхбаатарын талбайн зүүн урд цуцлавар хүртэлх 3.5 км нийтийн эзэмшлийн явган хүний зам, талбайн тохижилт	Усны барилга байгууламжийн хэсэгчилсэн байгуулалт-10	Масштаб: М1:500

Ye шат	Хуудас	Бүх хуудас
A3	11	32
2024 он		

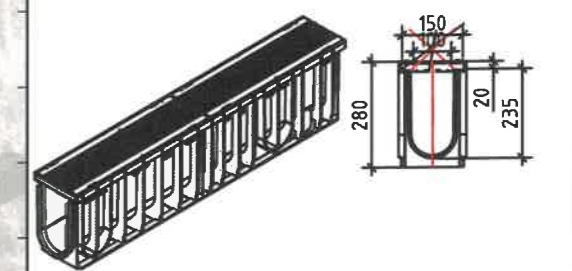




Шүүрт худаг  
Полимер бетон лоткины хөндлөн огтлол М1:20



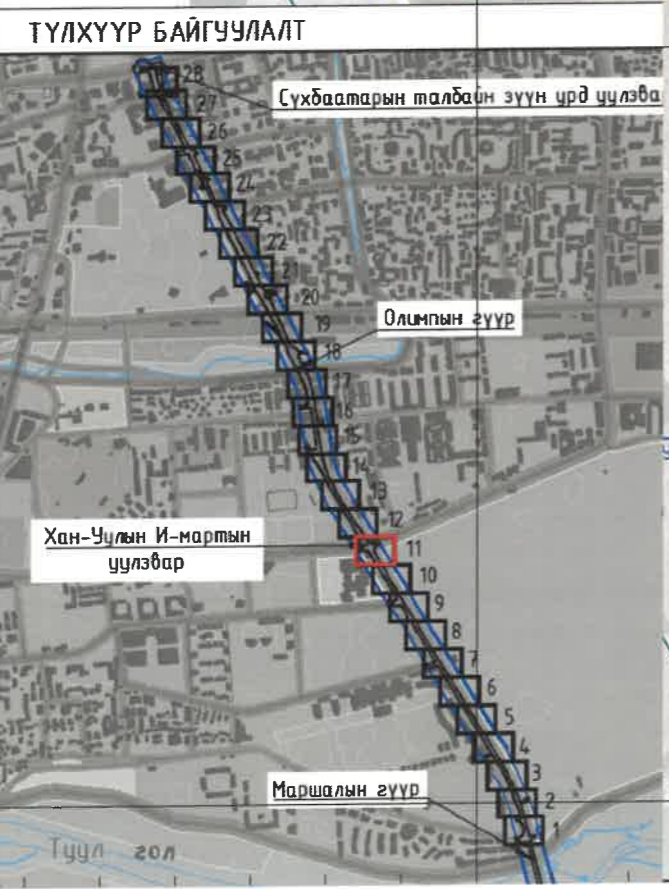
Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр дэжжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Бүтэлсэн чулуун суурь t=10-15 см



ТАЙЛБАР:

- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
- Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

МАСШТАБ:



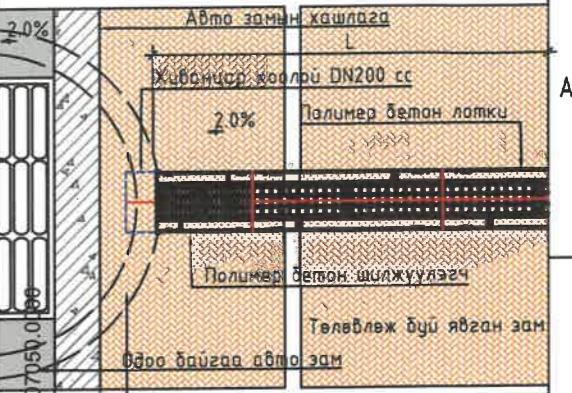
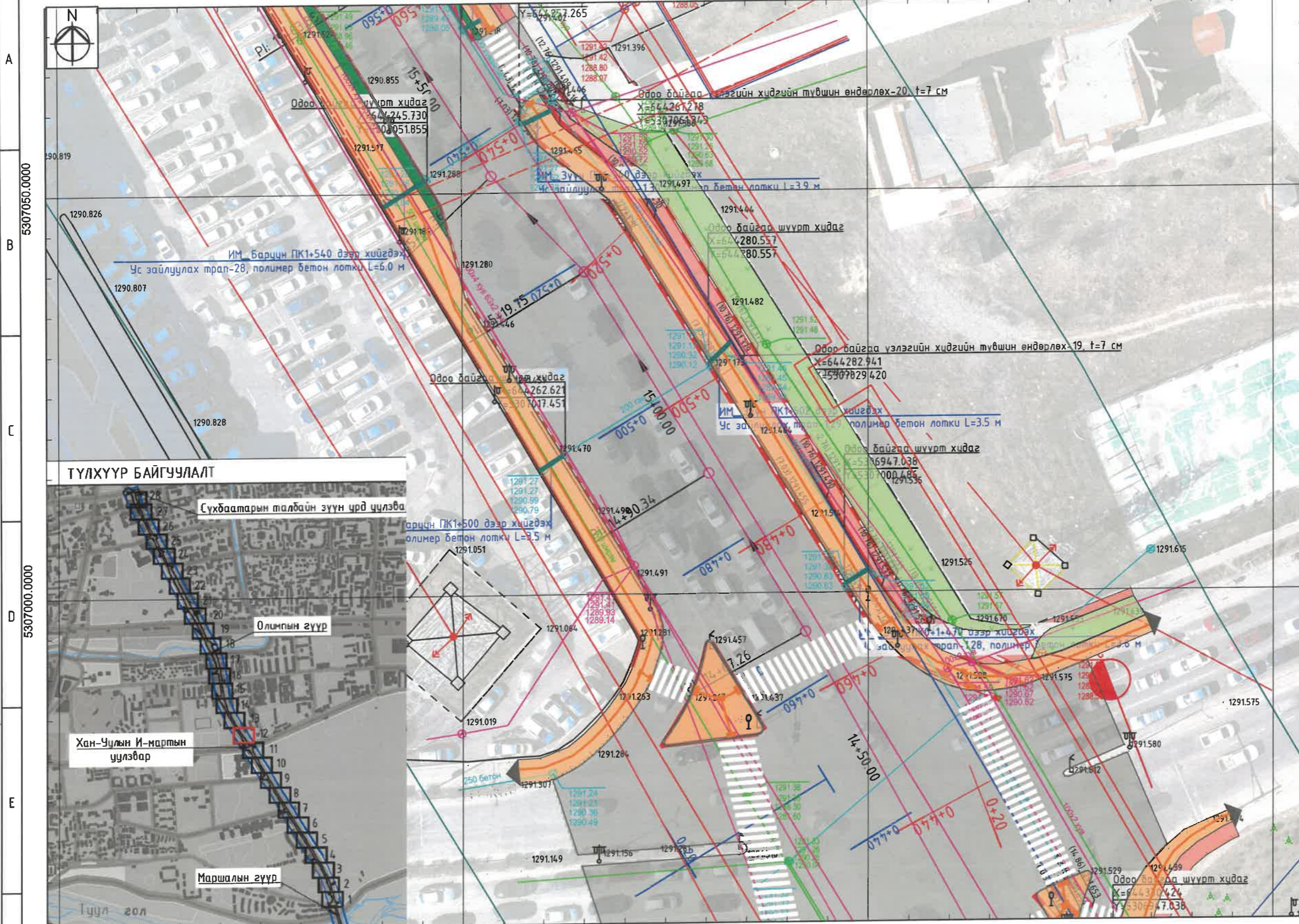
ТАНИХ ТЭМДЭГ:

	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам
			Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

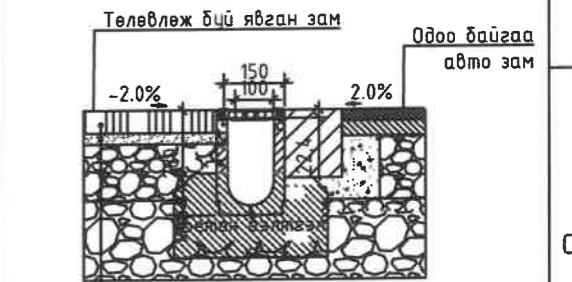
УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЦУЛЗВАР ХҮРТЭЛХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ

Хэлтс.дарга	Э.Уянга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-11	Масштаб: М1:500
Инженер	П.Саруул		
Гүйцэтгэгч	П.Саруул		
Шалгасан	И.Балдангомбо	ЕГ шифр: ХТСИ-05/24	А3 12 32
3Т19-507/10		ТГ шифр: ...-...	2024 он

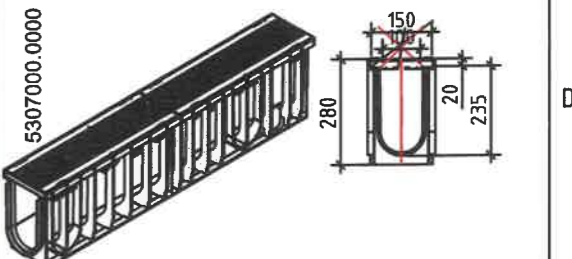




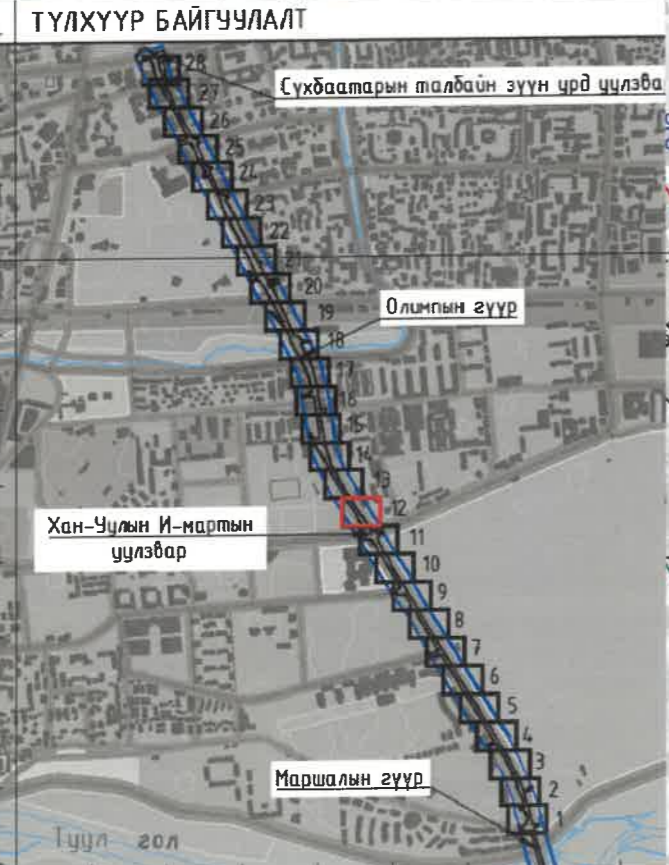
Шүүрт хийдэг  
Полимер бетон лоткны хөндлөн огтлол М1:20



Төлөвлөж буй явган зам  
Одоо байгаа авто зам  
Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Бүтэлсэн чулуун сүүрх t=10-15 см



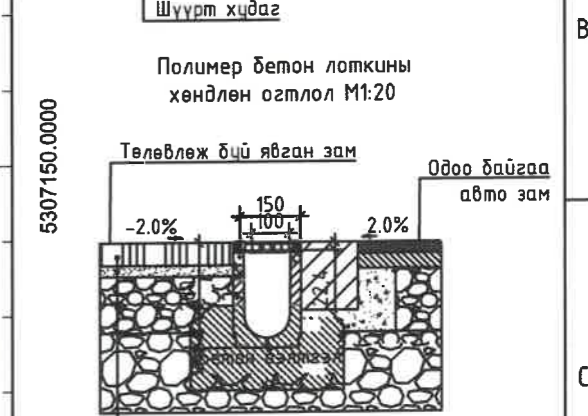
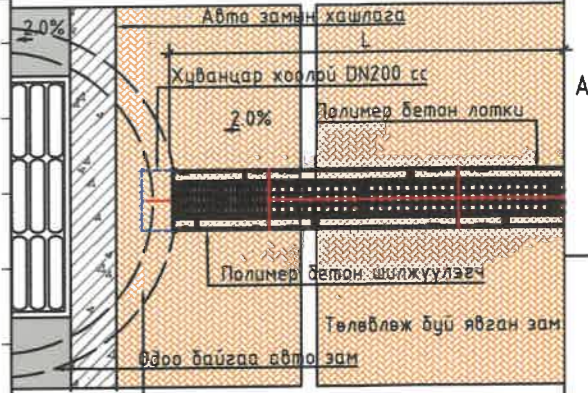
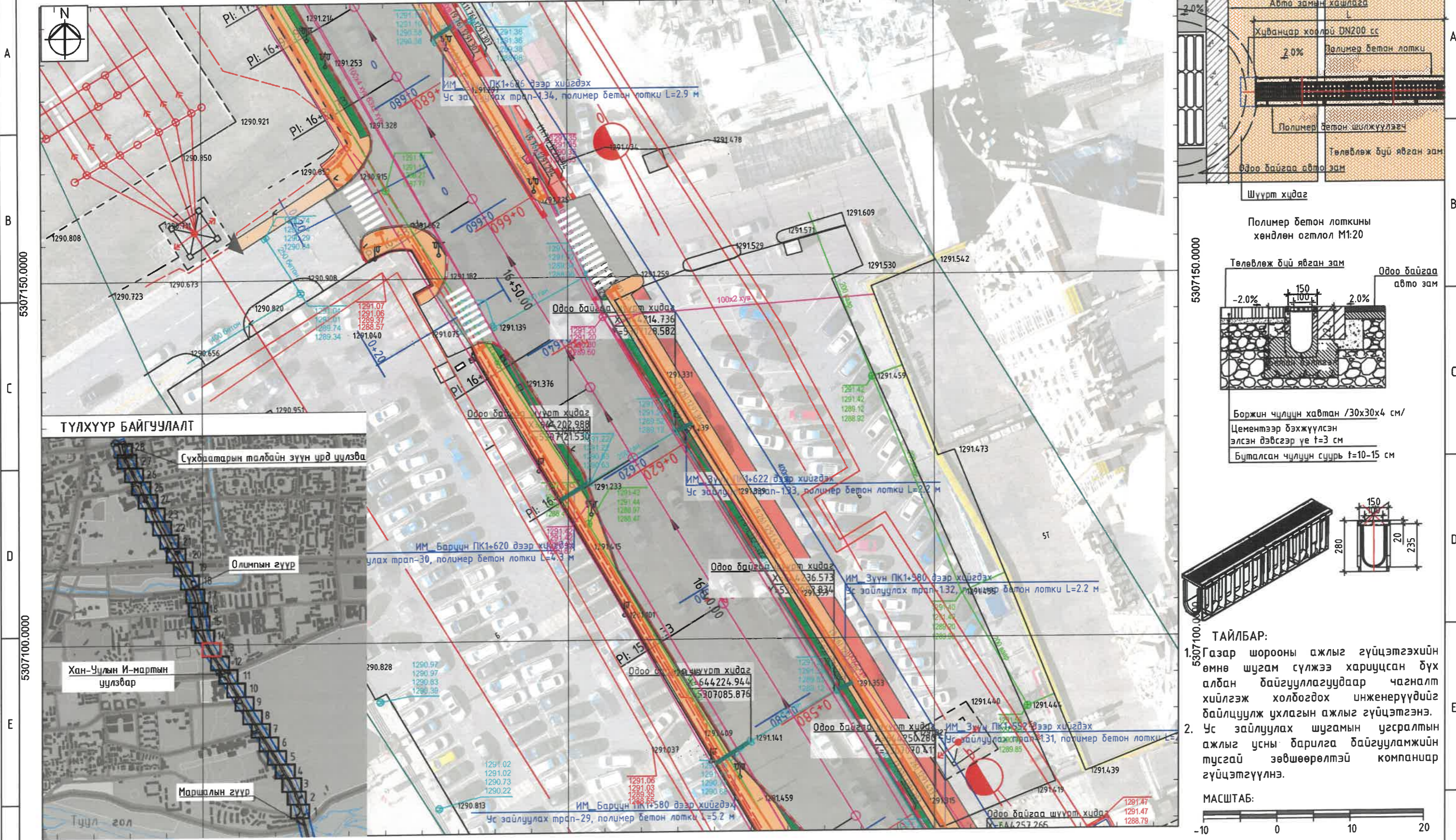
**ТАЙЛБАР:**  
1. Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.  
2. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



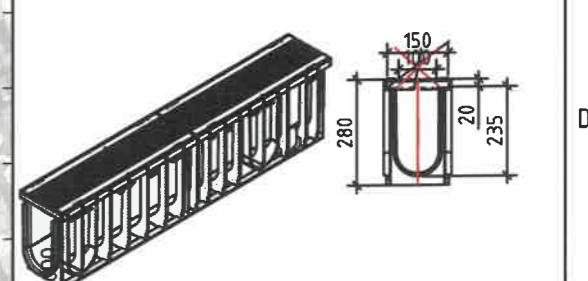
644200.0000	644250.0000	644300.0000	644350.0000
<b>ТАНИХ ТЭМДЭГ:</b>	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж	Одоо байгаа дулааны шугам	Одоо байгаа цахилгааны шугам
Одоо байгаа авто зам	Одоо байгаа цэвэр усны шугам	Одоо байгаа холбооны шугам	Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам
Одоо байгаа дугуйн зам	Одоо байгаа бөхир усны шугам		
Төлөвлөж буй чулуун явган зам	Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН ҮРД ЧИЛЭВЭР ХҮРТЭЛХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		
Хэлтс. дарга	17-378070744 Э.Уянга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-12
Инженер	С.Амгун	Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэгч	С.Амгун	Үе шат
Шалгасан	И.Балдангомбо	Хуудас
		Бүх хуудас
		А3 13 32
		2024 он
		8 А3

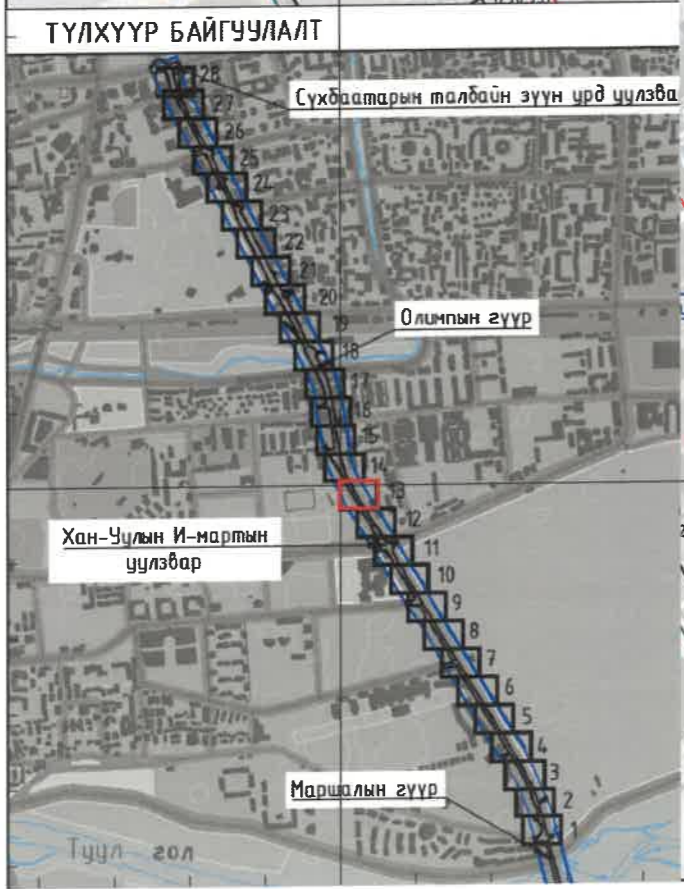




Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн  
элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Бүтэлсэн чулуун суурь t=10-15 см



**ТАЙЛБАР:**  
1. Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан дүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.  
2. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



644150.0000		644200.0000		644250.0000	
	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам
			Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЧУЛЗВАР ХҮРГЭЛХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ			Масштаб: М1:500		
Хэлтс.дарга	Э.Уянга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-13	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Инженер	П.Саруул	ЕГ шифр: ХТСИ-05/24	А3	14	32
Гүйцэтгэсэн	П.Саруул	ТГ шифр: ...	2024 он		
Шалгасан	И.Балдангомбо				
3Т19-507/10					



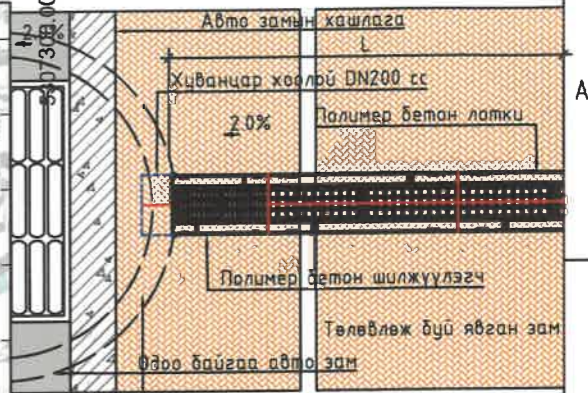
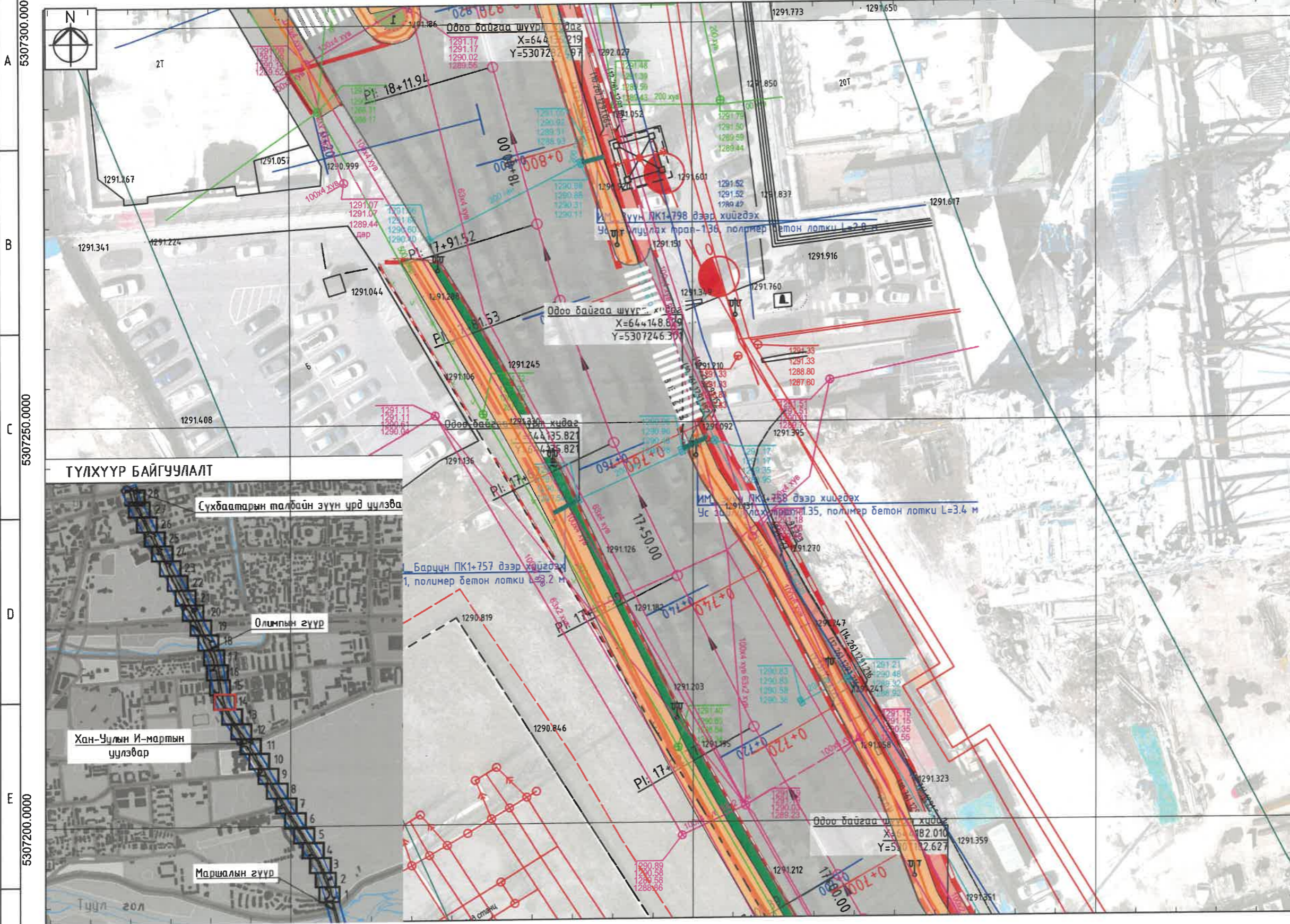
УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН- 14

644100.0000

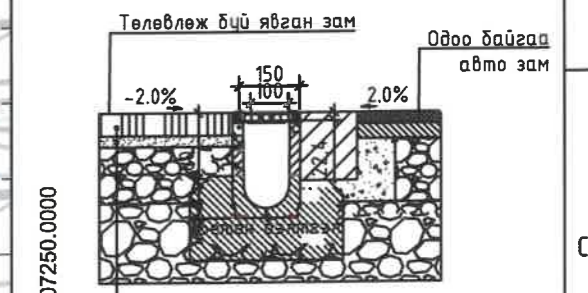
644150.0000

644200.0000

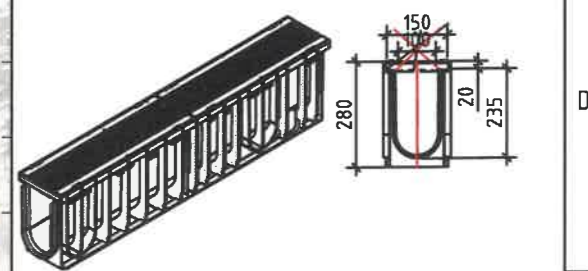
Ус зайлуулах шугамын хөндлөн огтлол М1:25



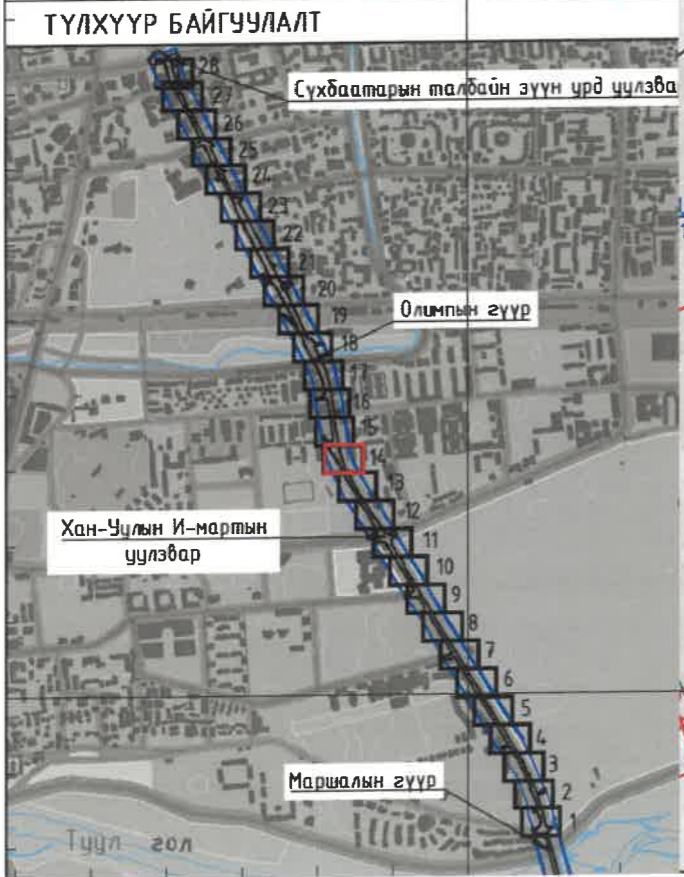
Шүүрт хидаг  
Полимер бетон латкины хөндлөн огтлол М1:20



Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Бүтэлсэн чулуун сүүрч t=10-15 см



**ТАЙЛБАР:**  
1. Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.  
2. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Одоо байгаа дохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам
			Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

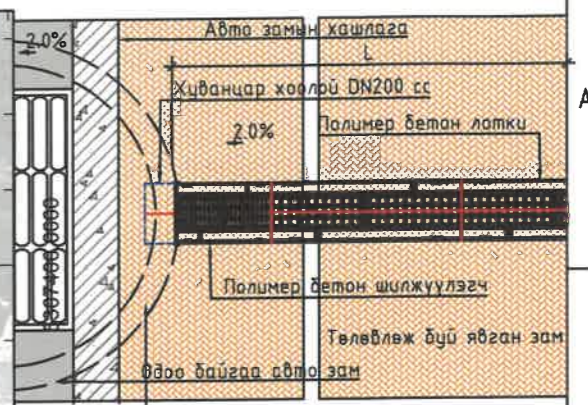
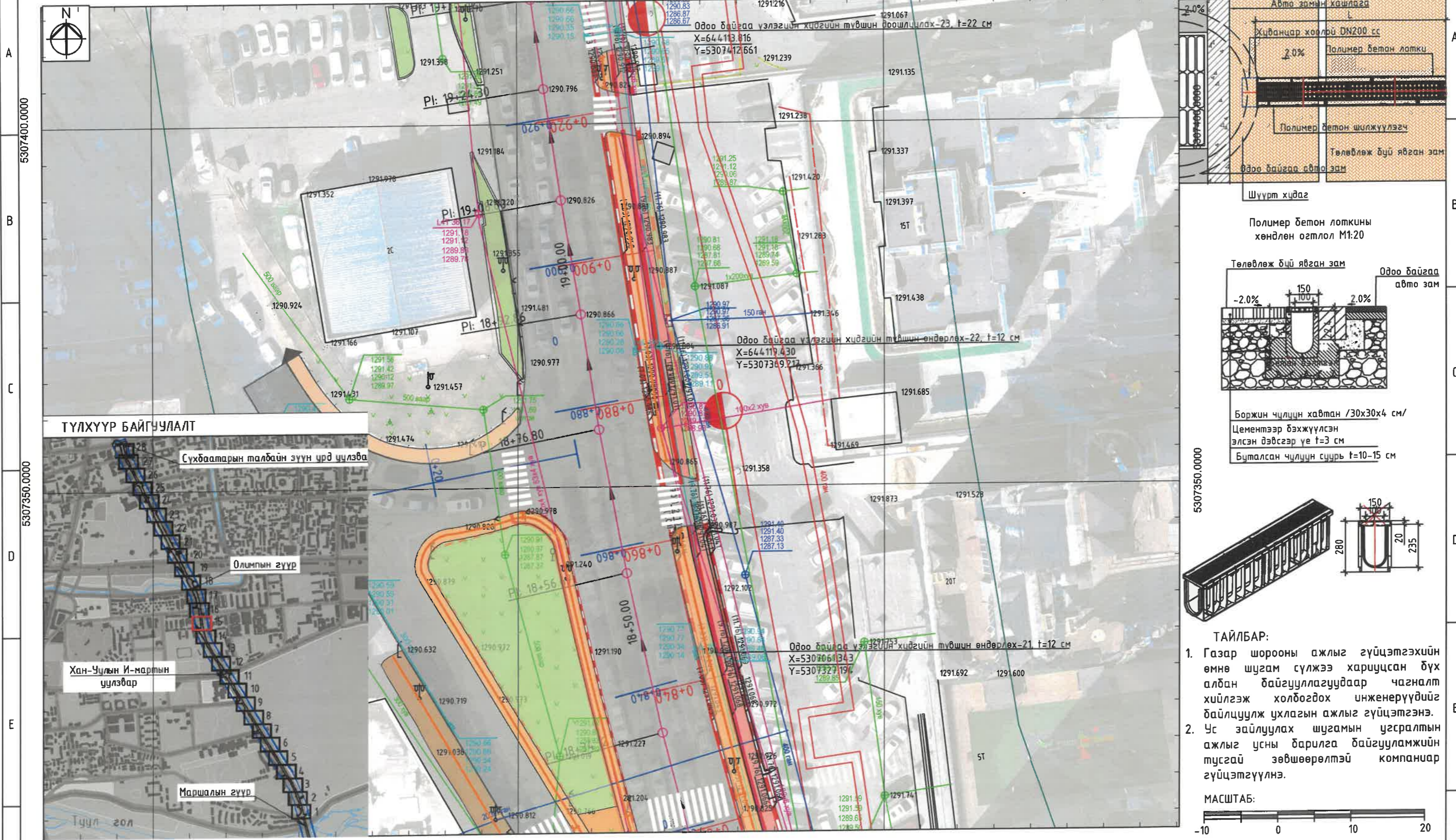
Улаанбаатар хот, их монгол улсын гуламж, маршалын гүүрнээс сүхбаатарын талбайн зүүн урд цүлэвэр хүртэлх 3.5 км нийтийн эзэмшлийн явган хүний зам, талбайн тохижилт

Хэлтс. дарга: *[Signature]*  
Инженер: *[Signature]*  
Гүйцэтгэгч: *[Signature]*  
Шалгасан: *[Signature]*

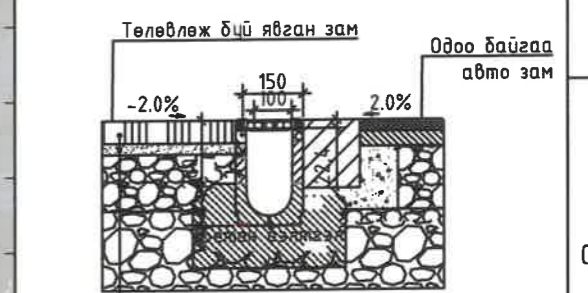
Хот төлөвлөлт, судалгааны институт  
ЗТ19-507/10

Улаанбаатар хот, их монгол улсын гуламж, маршалын гүүрнээс сүхбаатарын талбайн зүүн урд цүлэвэр хүртэлх 3.5 км нийтийн эзэмшлийн явган хүний зам, талбайн тохижилт			Усны барилга байгууламжийн ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-14		
Масштаб: М1:500	Ye шат	Хуудас	Бүх хуудас		
	А3	15	32		
ЕГ шифр: ХТСИ-05/24	ТГ шифр: ...-...		2024 он		

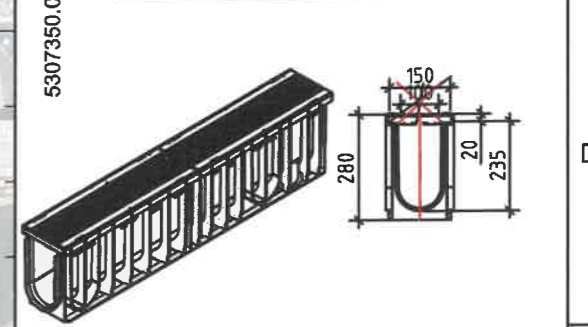




Шүүрт хизаг  
Полимер бетон лоткины хөндлөн огтлол М1:20



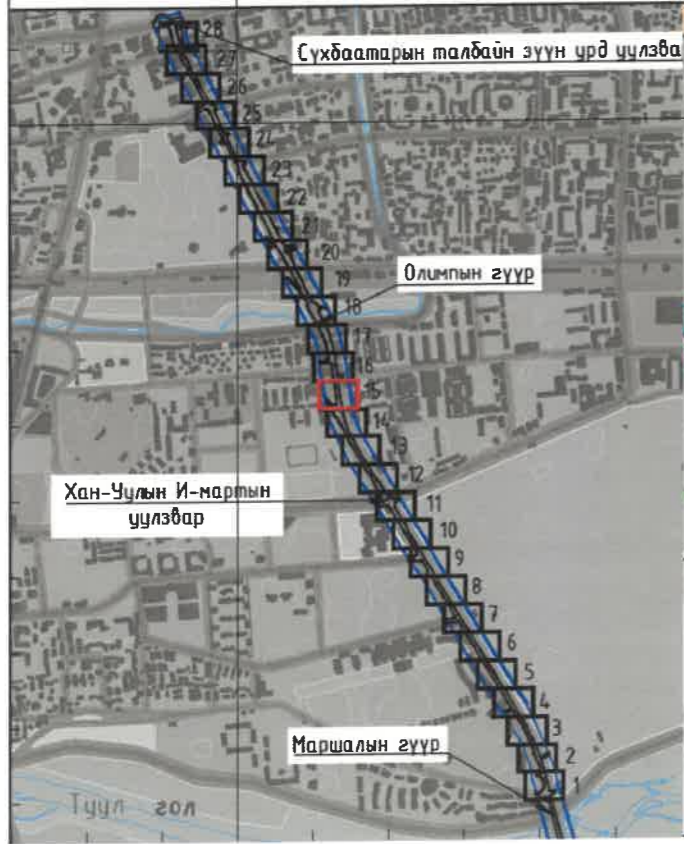
Боржин чилүүн хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Буталсан чилүүн сүүрү t=10-15 см



ТАЙЛБАР:  
1. Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.  
2. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

МАСШТАБ:  
0 10 20

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



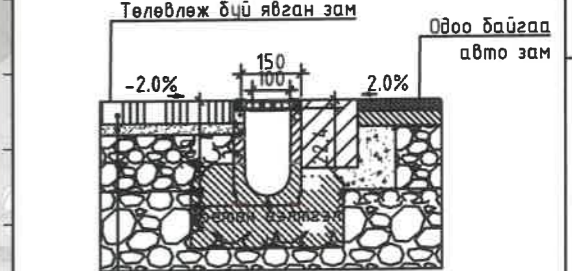
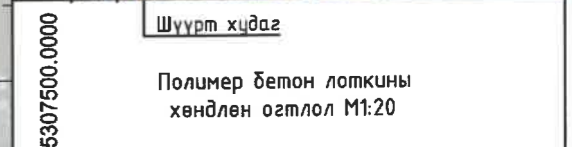
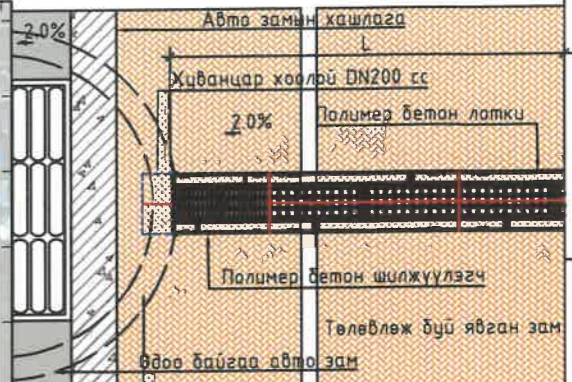
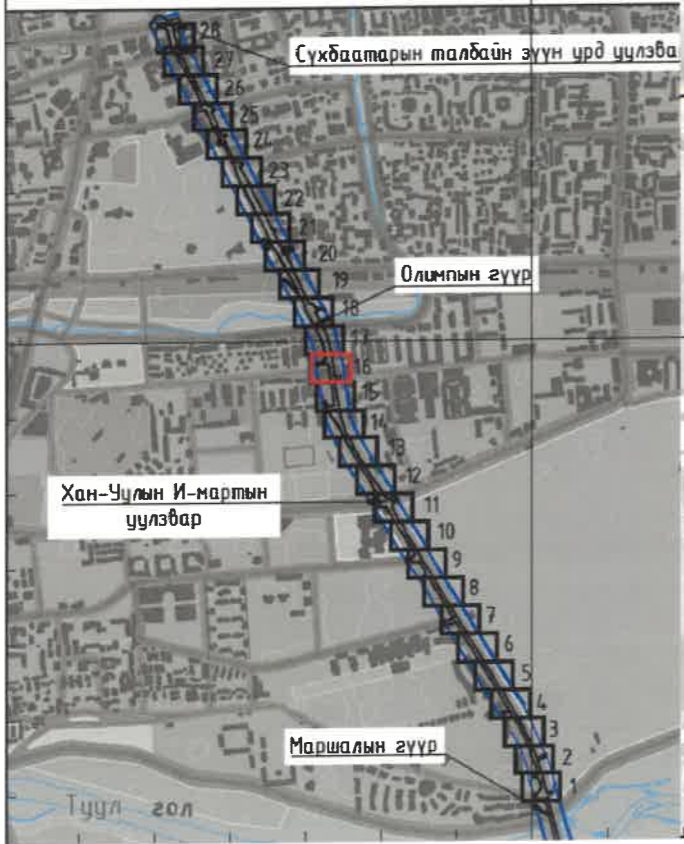
644050.0000	644100.0000	644150.0000
<b>ТАНИХ ТЭМДЭГ:</b>	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж	Одоо байгаа дулааны шугам
Одоо байгаа авто зам	Одоо байгаа цэвэр усны шугам	Одоо байгаа цахилгааны шугам
Одоо байгаа дугуйн зам	Одоо байгаа дөхир усны шугам	Одоо байгаа холбооны шугам
Төлөвлөж буй чулуун явган зам	Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап	Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

<p>Улаанбаатар хот, их монгол улсын гүлэмж, маршалын гүүрнээс сүхбаатарын талбайн зүүн үрд цулздаар 3.5 км нийтийн эзэмшлийн явган хүний зам, талбайн тохижилт</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГҮЛЭМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН ҮРД ЦУЛЗДААР 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ	
	Хэлтс.дарагч	Э.Уянга
	Инженер	П.Саруул
	Гүйцэтгэгч	П.Саруул
Шалгасан	И.Балдангомбо	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-15
3Т19-507/10	МАСШТАБ: М1:500	ЕГ шифр: ХТСИ-05/24
	Үе шат	Хуудас
	А3	16
		Бүх хуудас
		32
		2024 он

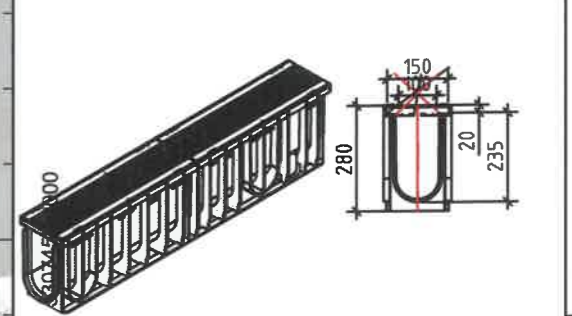




ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
 Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
 Буталсан чулуун сүүрх t=10-15 см



**ТАЙЛБАР:**

- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
- Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

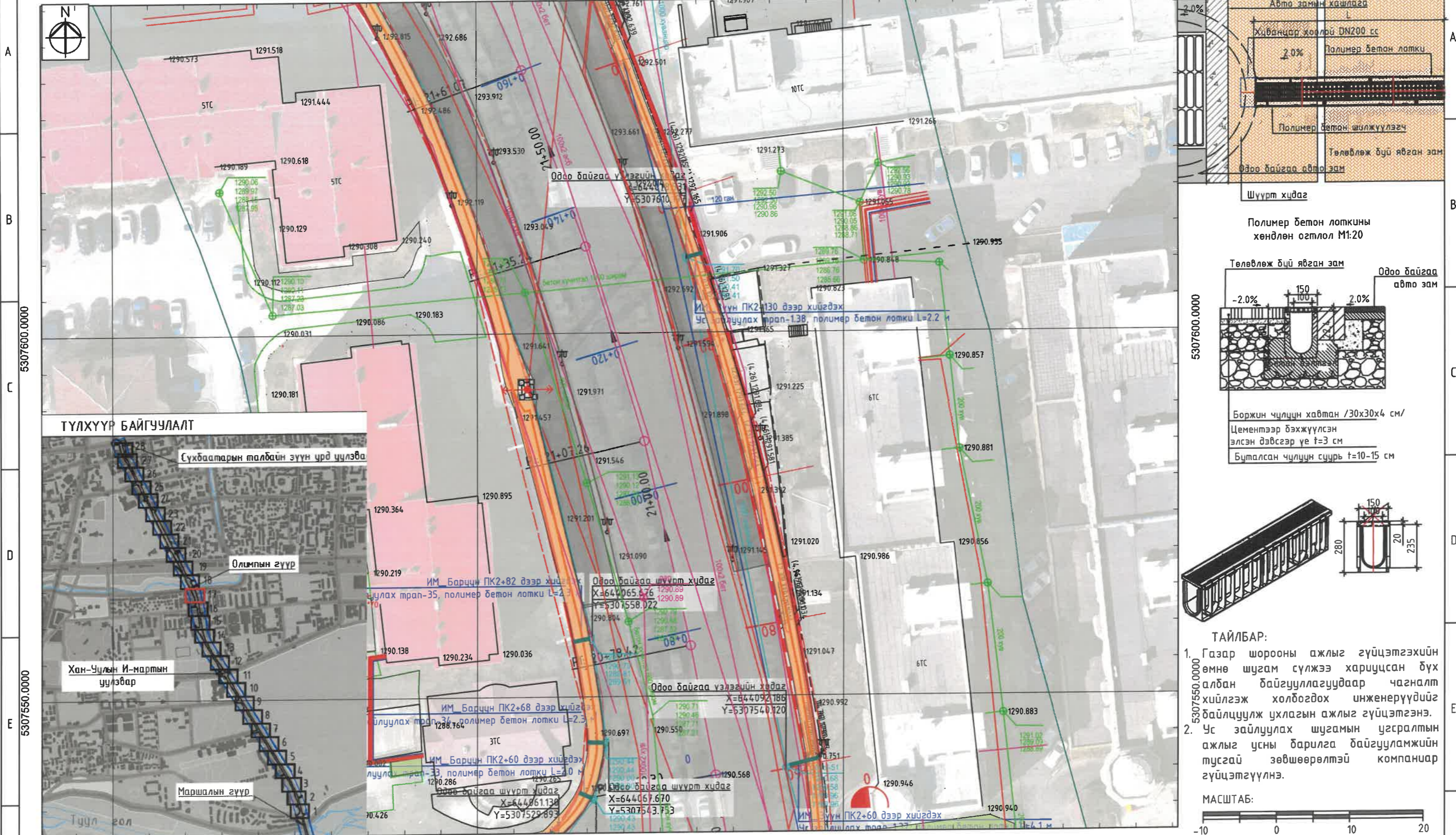


ТАНИХ ТЭМДЭГ:

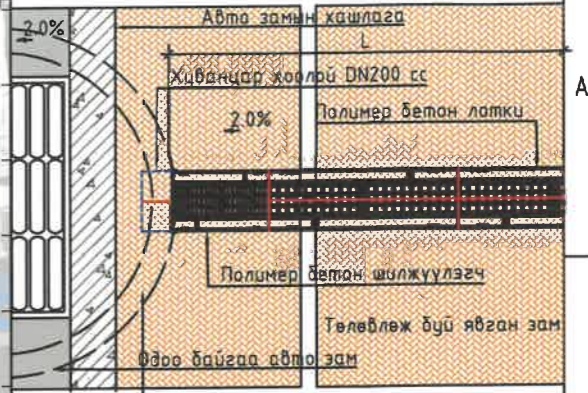
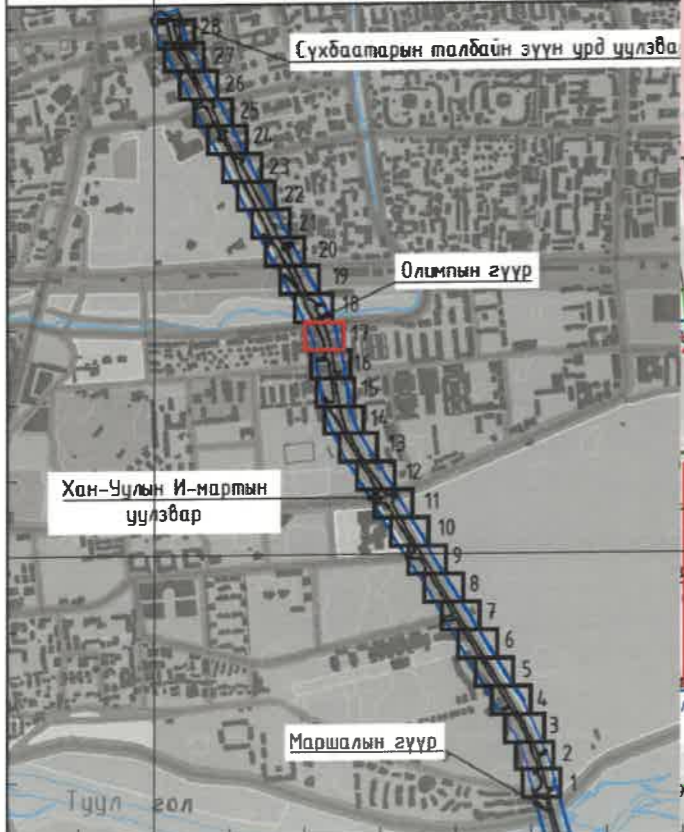
	Одоо байгаа авто зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа холбооны шугам
					Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

<p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p> <p>3Т19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЦУЛЗВАР, ХҮННЭЛЭХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		Масштаб: М1:500			
	Хэлтс.дарга Инженер Гүйцэтгэгчэн	Шалгасан Шалгуулагч Шалгуулагч	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-16 ЕГ шифр: ХТСИ-05/24 ТГ шифр: ...-...	Ye шат А3	Хуудас 17	Бүх хуудас 32
	2024 он			А3		

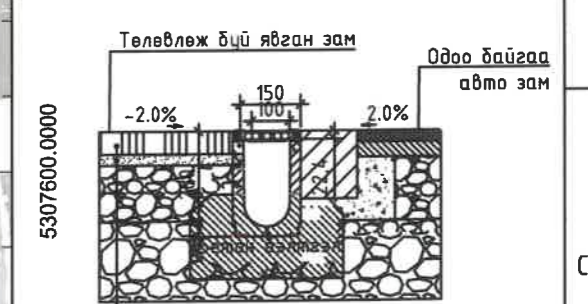




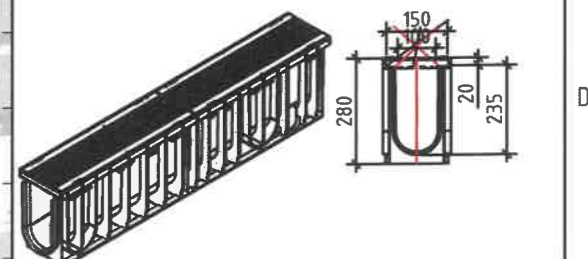
**ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ**



Шүүрт хядаг  
Полимер бетон лоткны  
хөндлөн огтлол М1:20



Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн  
элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Бүтэлсэн чулуун сүүрх t=10-15 см



- ТАЙЛБАР:**
- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
  - Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



644000.0000	644050.0000	644100.0000
<b>ТАНИХ ТЭМДЭГ:</b>	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж	Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам	Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам	Одоо байгаа холбооны шугам
	Төлөвлөж буй чалуун явган зам	Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам
	Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам	
	Төлөвлөж буй бохир усны шугам	
	Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап	

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН ҮРД  
УУЛЗВАР 1.55 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ

Хэлтс. дарга	Инженер	Гүйцэтгэгч	Шалгасан
С.Хуучин	П.Саруул	П.Саруул	И.Балдангомбо

УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН  
ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-17

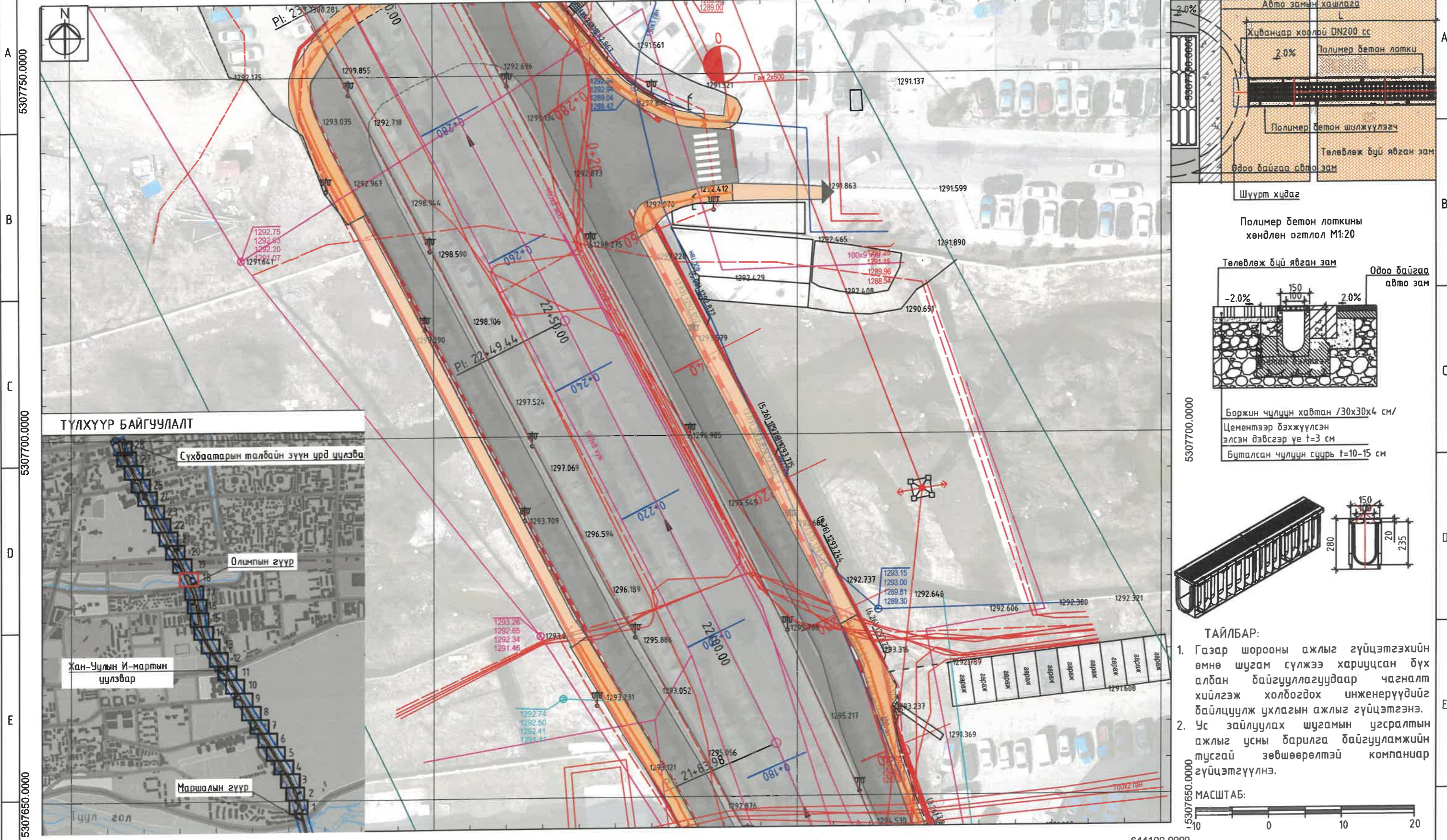
Масштаб: М1:500

Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
А3	18	32

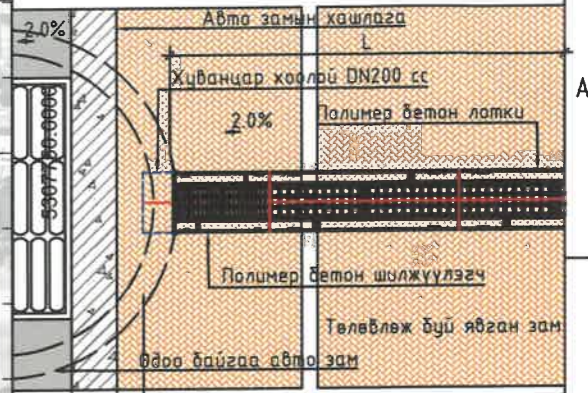
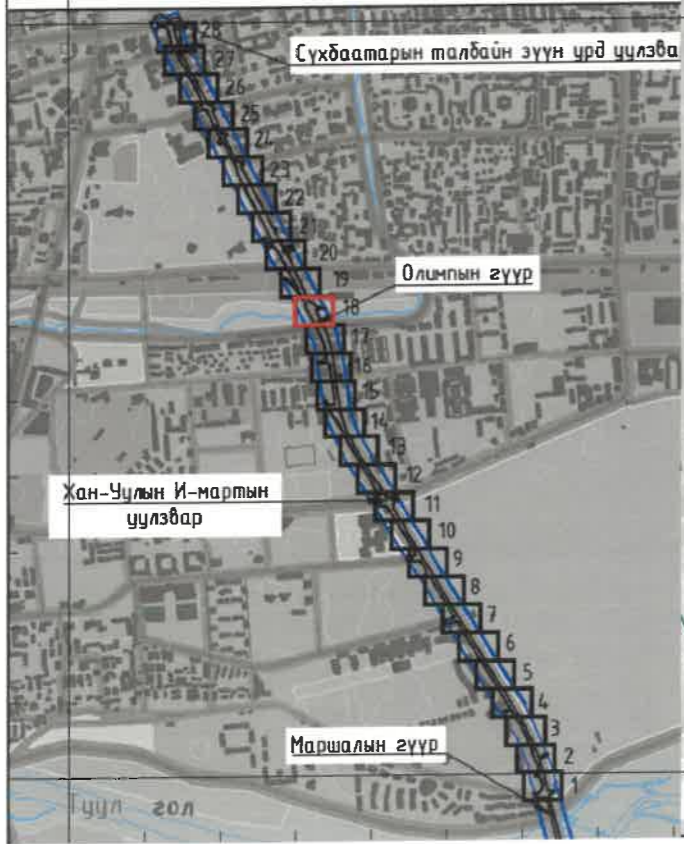
2024 он

МАСШТАБ: ТГ шифр: ...

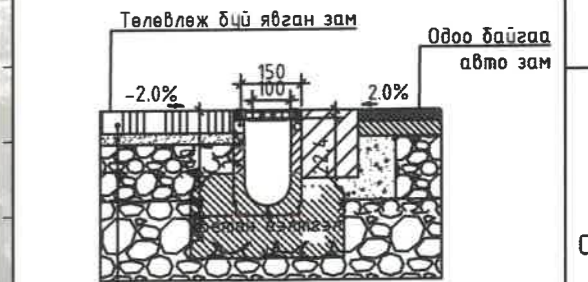




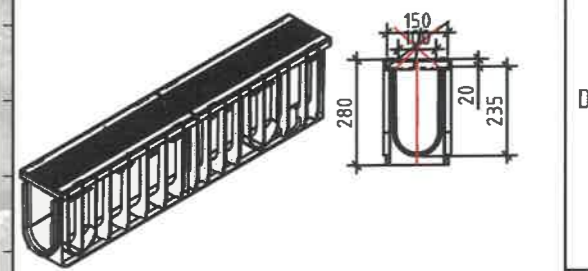
**ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ**



Полимер бетон лоткины  
хөндлөн огтлол М1:20



Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн  
элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Буталсан чулуун сүүрч t=10-15 см

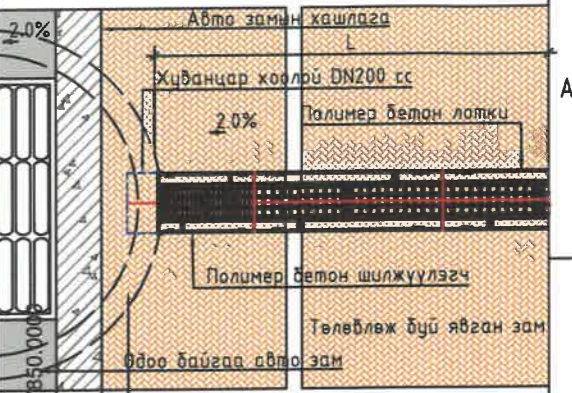
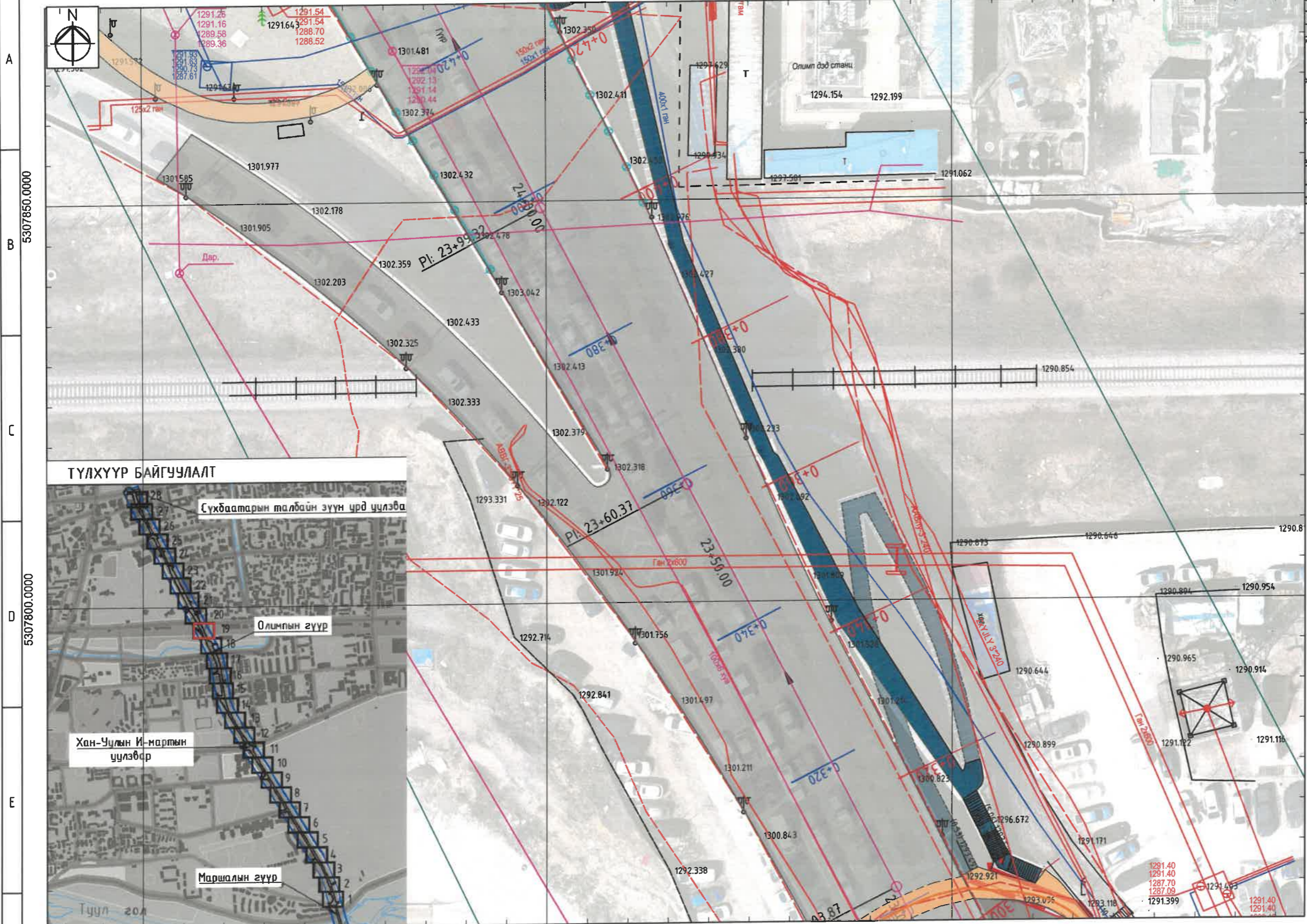


- ТАЙЛБАР:**
- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
  - Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

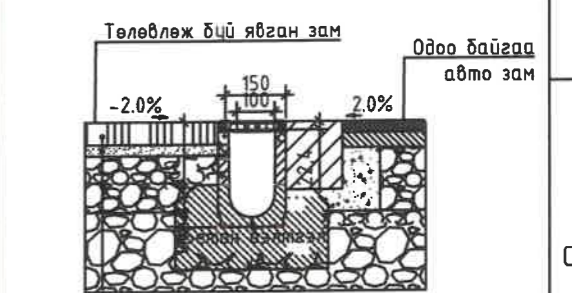


643950.0000	644000.0000	644050.0000	644100.0000
<b>ТАНИХ ТЭМДЭГ:</b> 			
		ЧУЛАНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН ҮРД ЦҮЛЭВЭР ХҮҮРТЭХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ	
Хэлтс.дэргэ	Инженер	Гүйцэтгэгч	Шалгасан
П.Саруул	П.Саруул	П.Саруул	И.Балдангомбо
3Т19-507/10	Шалгасан	МЭР 2024	И.Балдангомбо
УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-18		Масштаб: М1:500 Ye шат Хуудас Бүх хуудас А3 19 32 2024 он	

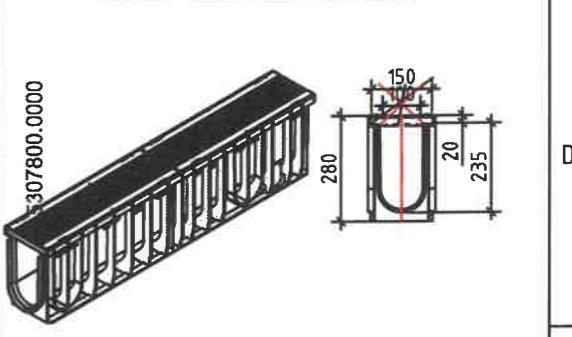




Шүүрт хядаг  
Полимер бетон лоткины хөндлөн огтлол М1:20



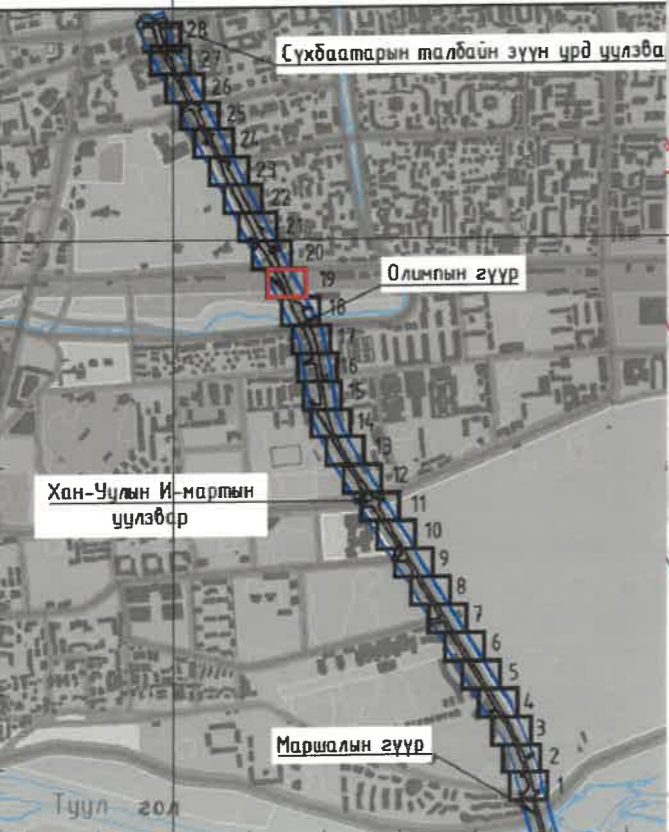
Боржин чулцан хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Буталсан чулцан сүүрч t=10-15 см



**ТАЙЛБАР:**  
1. Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.  
2. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



**ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ**



643900.0000		643950.0000	
	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа дохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам
	Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН ҮРД ҮЧЛЭВЭР ХҮРТЭЛХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ			
Хэлтс.дэргэд	Э.Уянга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-19	
Инженер	П.Саруул	Масштаб: М1:500	
Гүйцэтгэгч	П.Саруул	ЕГ шифр: ХТСИ-05/24	Масштаб: М1:500
Шалгасан	И.Балдангомбо	ТГ шифр: ...-...	А3 20 32
Хот төлөвлөл, судалгааны институт	3Т19-507/10	2024 он	



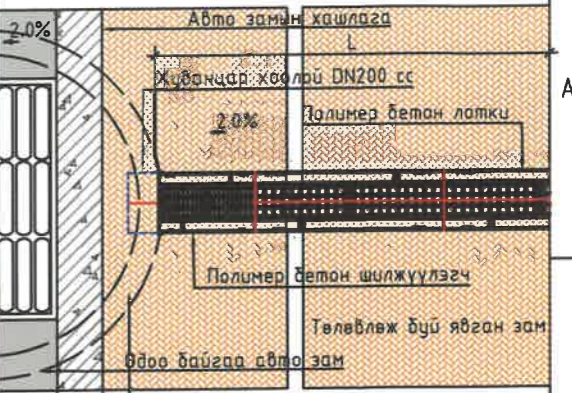
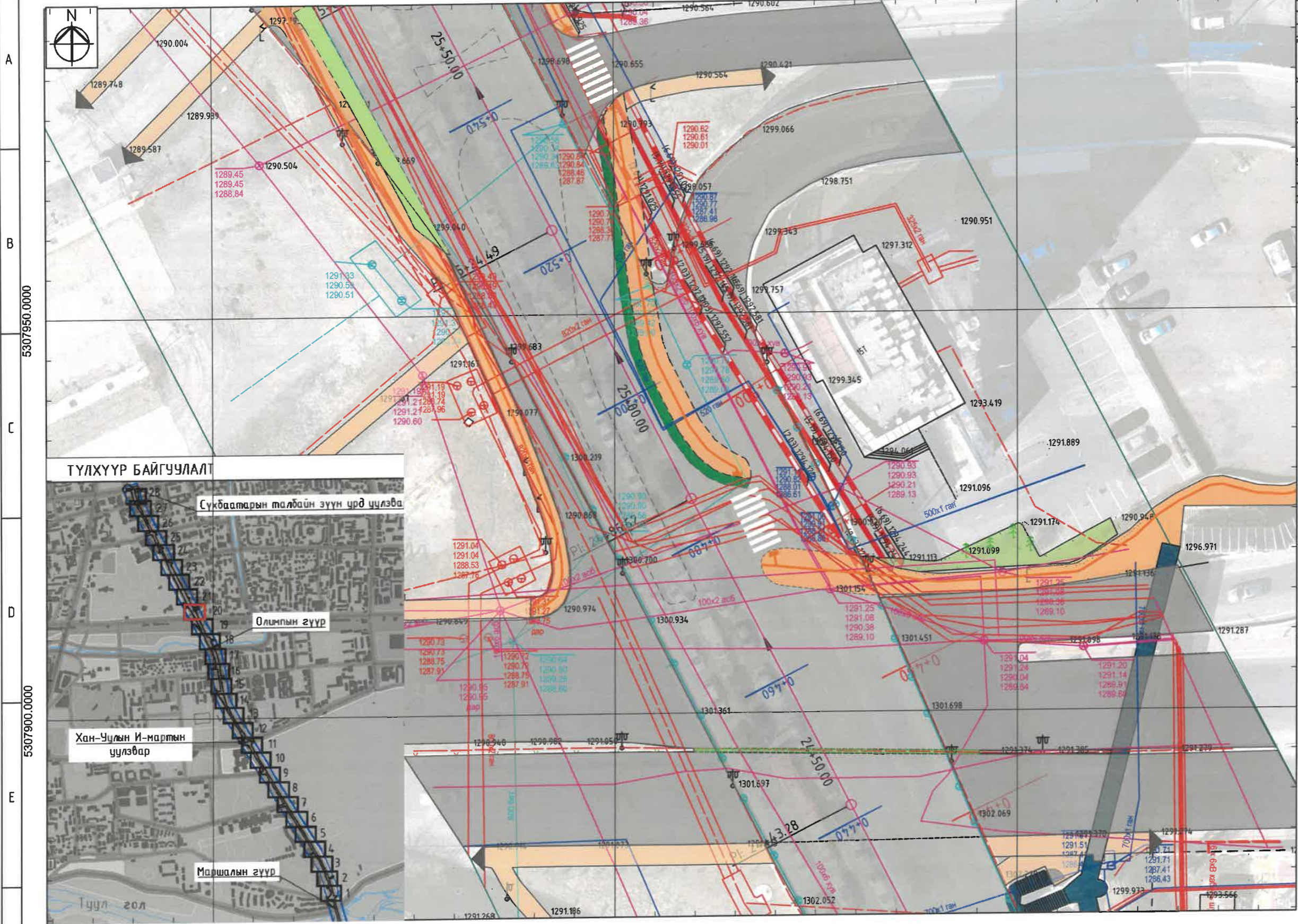
УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН- 20

643850.0000

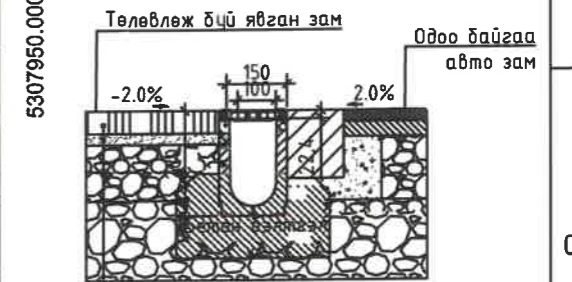
643900.0000

643950.0000

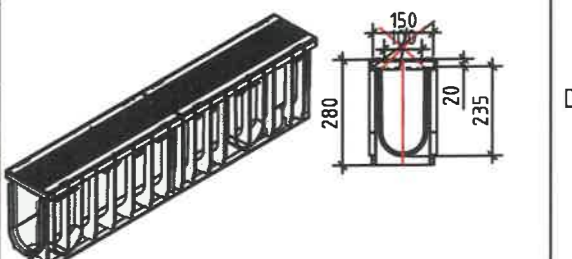
Ус зайлуулах шугамын хөндлөн огтлол М1:25



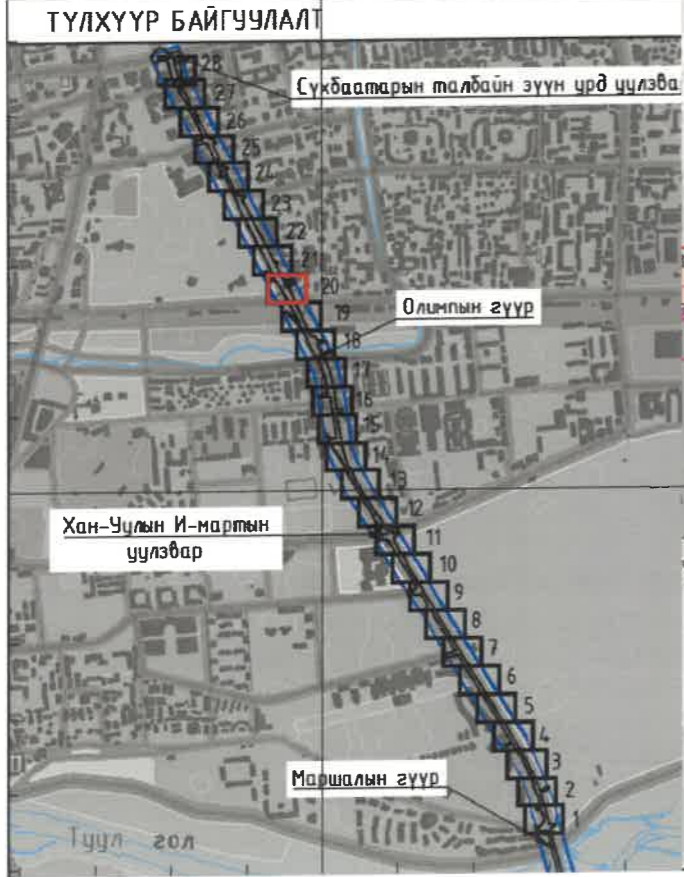
Полимер бетон лоткины хөндлөн огтлол М1:20



Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/ Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см Буталсан чулуун сүүрх t=10-15 см



**ТАЙЛБАР:**  
 1. Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.  
 2. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



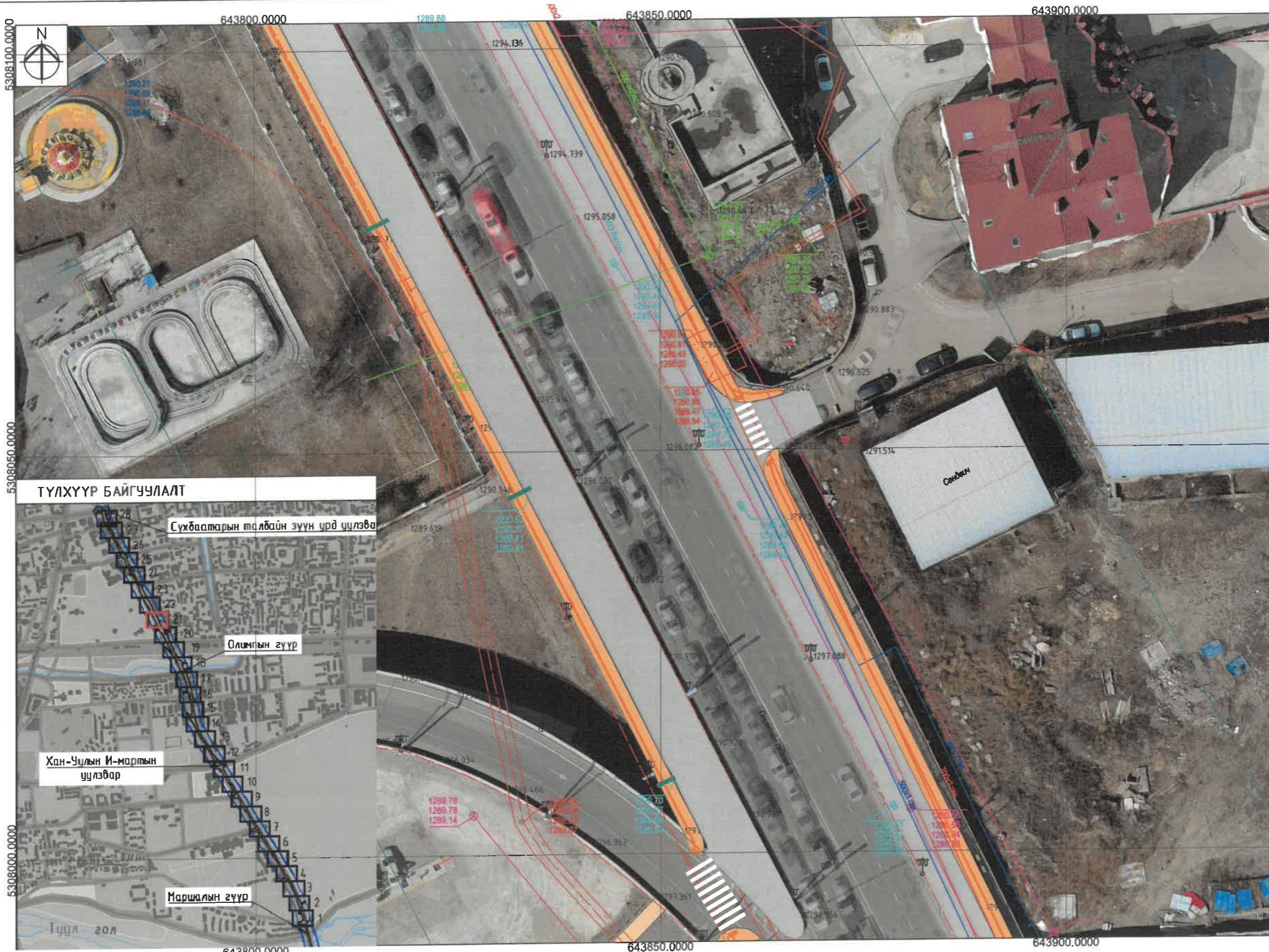
**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Одоо байгаа дохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам
			Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

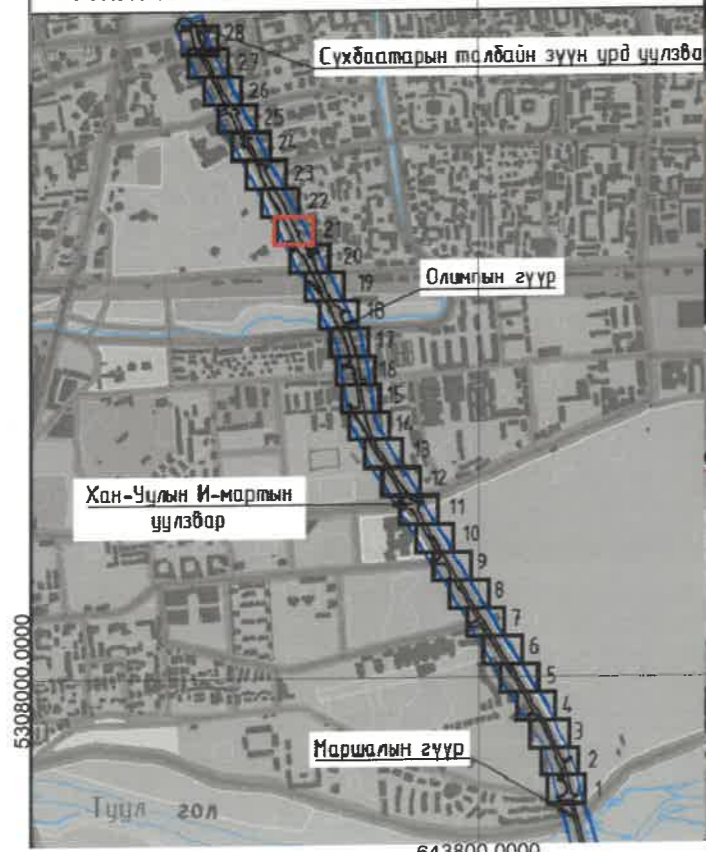
УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД		
УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-20		
Хэлтс.дарга	Э.Уянга	Масштаб: М1:500
Инженер	П.Саруул	Үе шат
Гүйцэтгэсэн	П.Саруул	Хуудас
Шалгасан	И.Балдангомбо	Бүх хуудас
ЭТ19-507/10	Шалгасан	2024 он



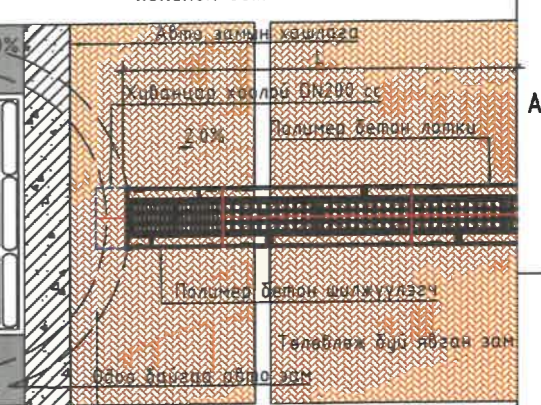
УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН- 21



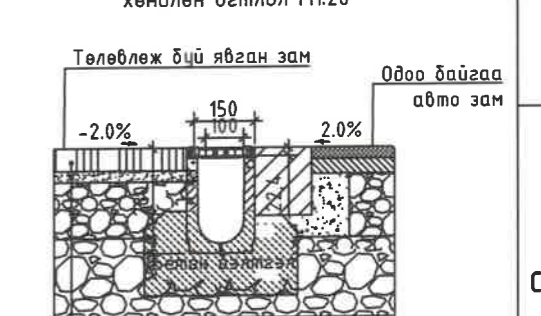
ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



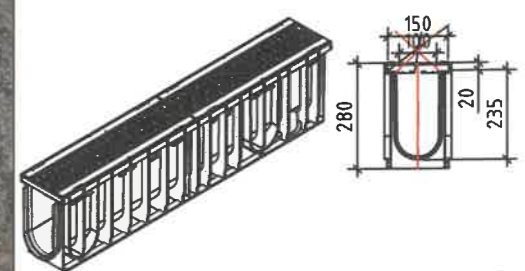
Ус зайлуулах шугамын хөндлөн огтлол М1:25



Полимер бетон латкны хөндлөн огтлол М1:20



Баржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
 Цементээр дэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
 Биталсан чулуун суурь t=10-15 см



**ТАЙЛБАР:**  
 1. Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



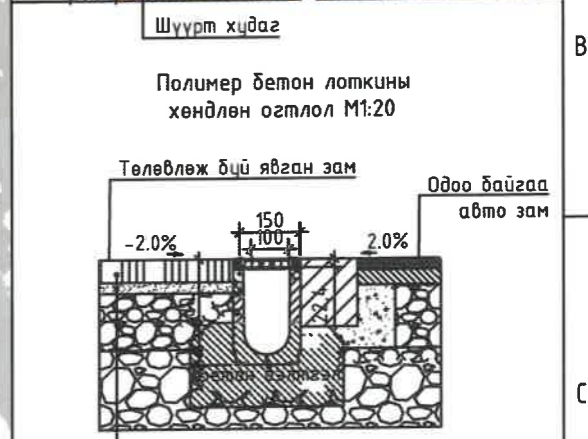
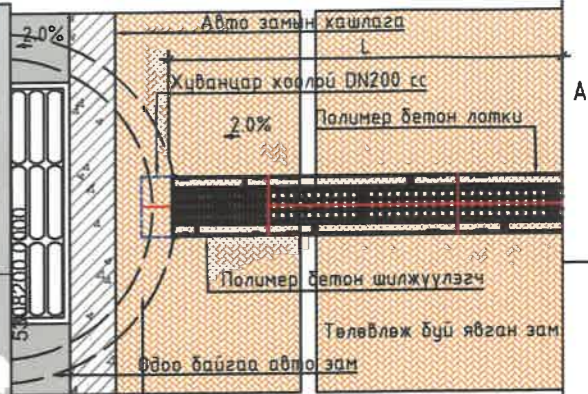
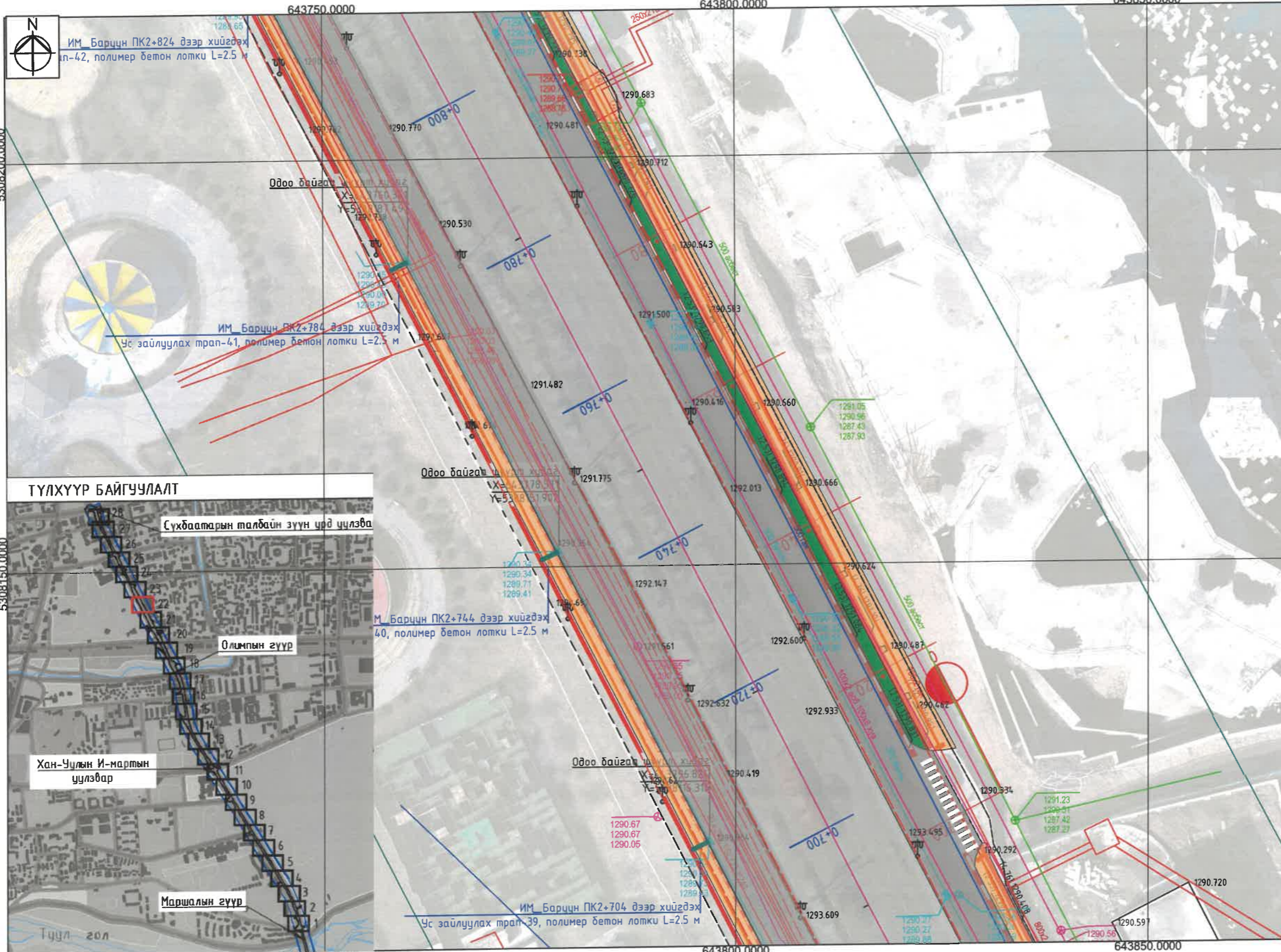
ТАНИХ ТЭМДЭГ:		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам	
	Одоо байгаа авто зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЦУЦВАР ХҮРЭЛЭГ 1.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЛЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ			
Хэлтс.дэргэ		Э.Уянга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН
Инженер		П.Саруул	ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-21
Гүйцэтгэгч		П.Саруул	Масштаб: М1:500
Шалгасан		И.Балдангомбо	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
3Т19-507/10			А3 22 32
			2024 он

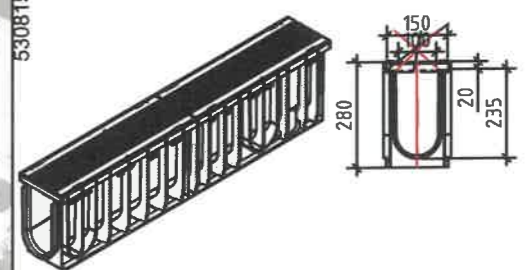


УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН- 22

Ус зайлуулах шугамын хөндлөн огтлол М1:25



Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
 Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
 Буталсан чулуун сүүрч t=10-15 см



- ТАЙЛБАР:**
- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
  - Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

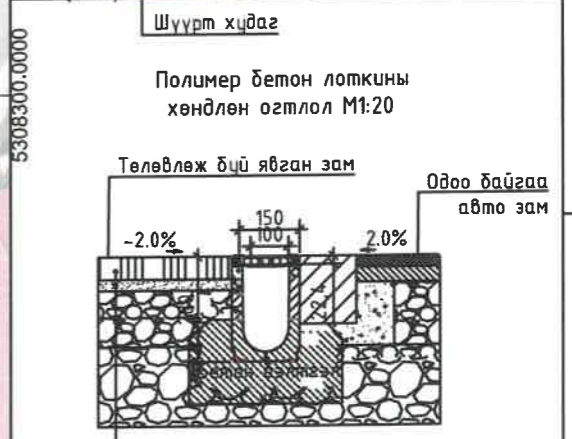
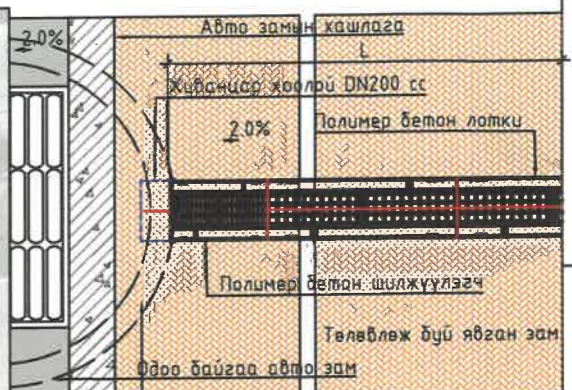
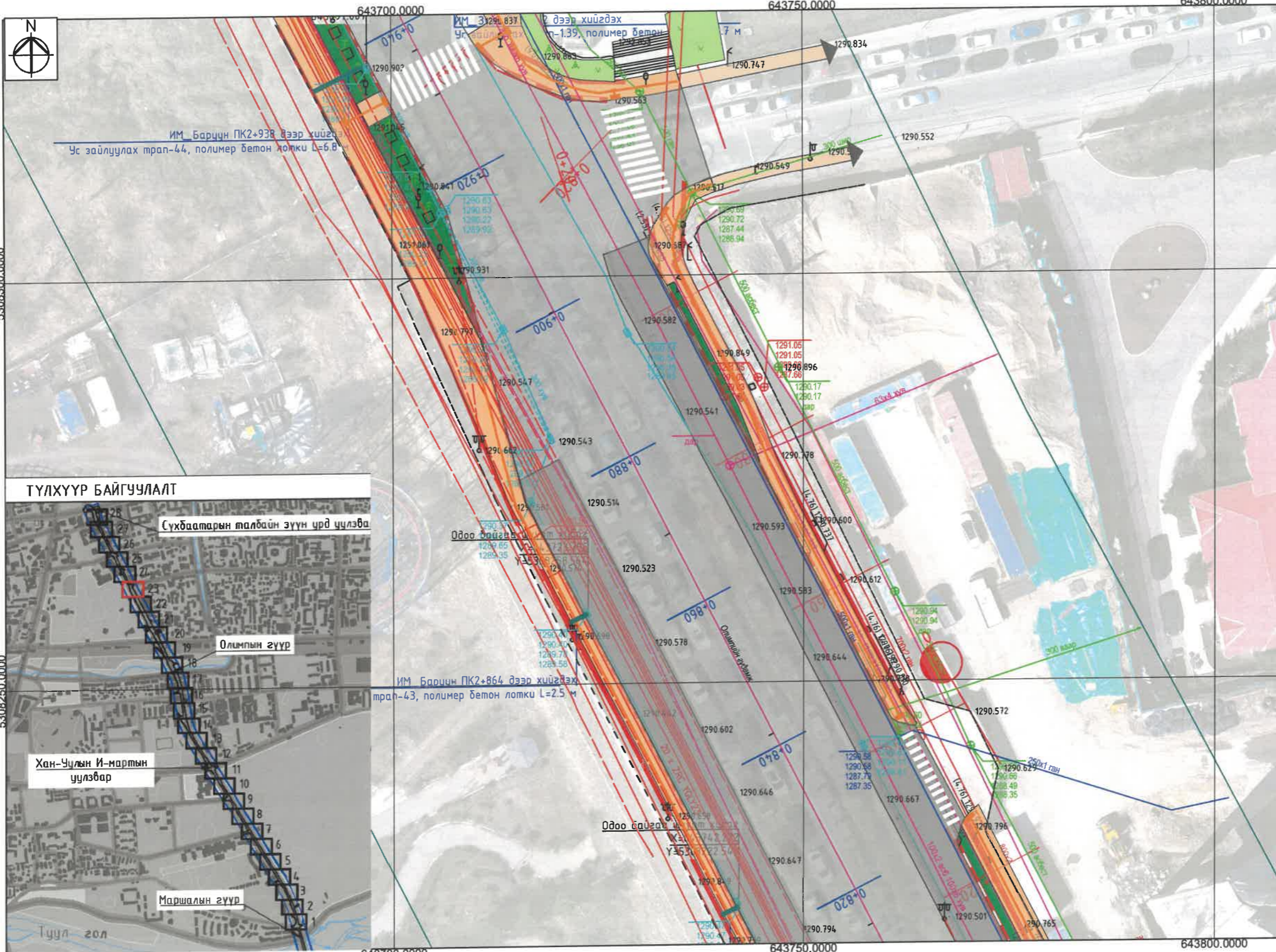


**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

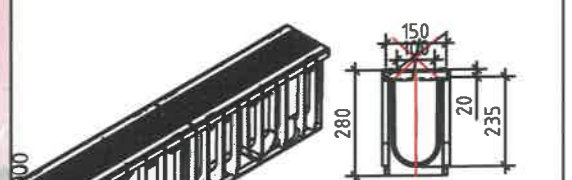
	Одоо байгаа абто зам		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Одоо байгаа холбооны шугам
			Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЦУЛЗВАР ХАТГАХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ.			
Хэлтс. дарга	Инженер	Гүйцэтгэгч	Шалгасан
Уянга	П.Саруул	П.Саруул	И.Балдангомбо
УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-22		Масштаб: М1:500	
ЕГ шифр: ХТСИ-05/24	ТГ шифр: ...	Үе шат	Хуудас
		A3	23
		2024 он	
		8	A3





Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
 Цементээр бэхжүүлсэн  
 элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
 Бүтэлсэн чулуун сүүрч t=10-15 см

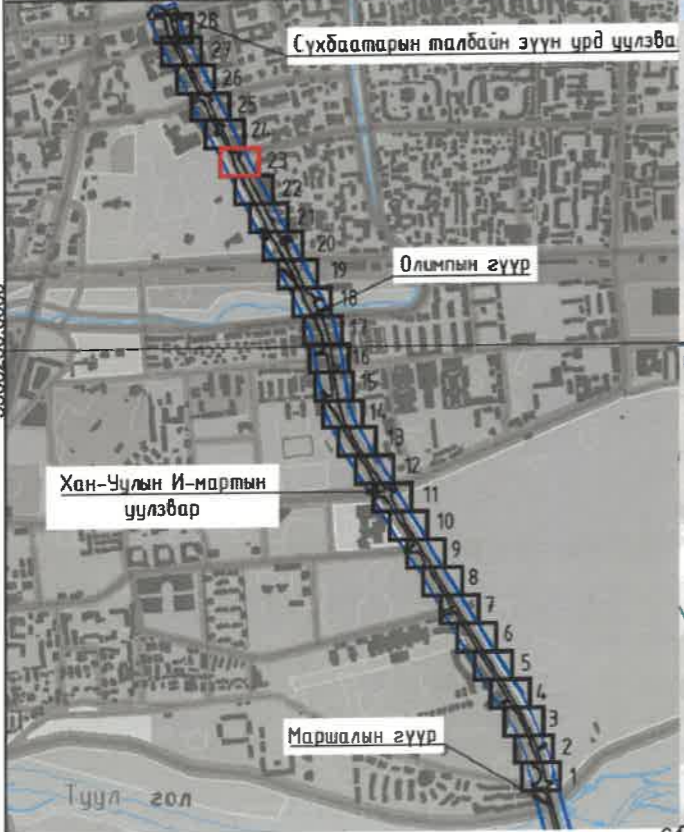


**ТАЙЛБАР:**

- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
- Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаннар гүйцэтгүүлнэ.



**ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ**

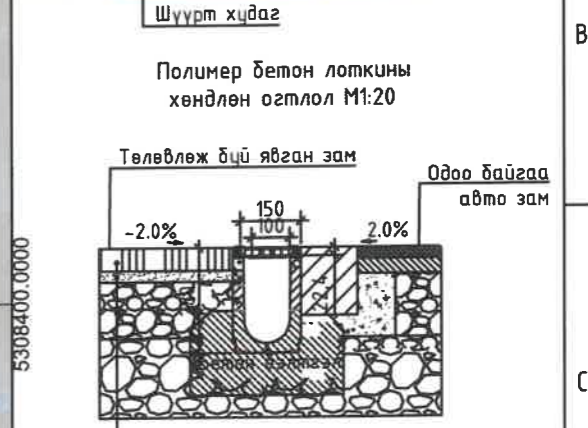
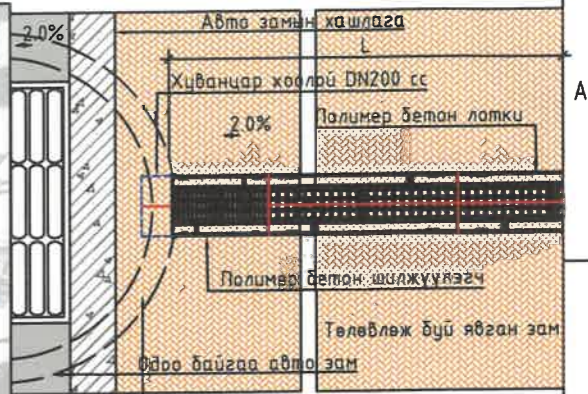
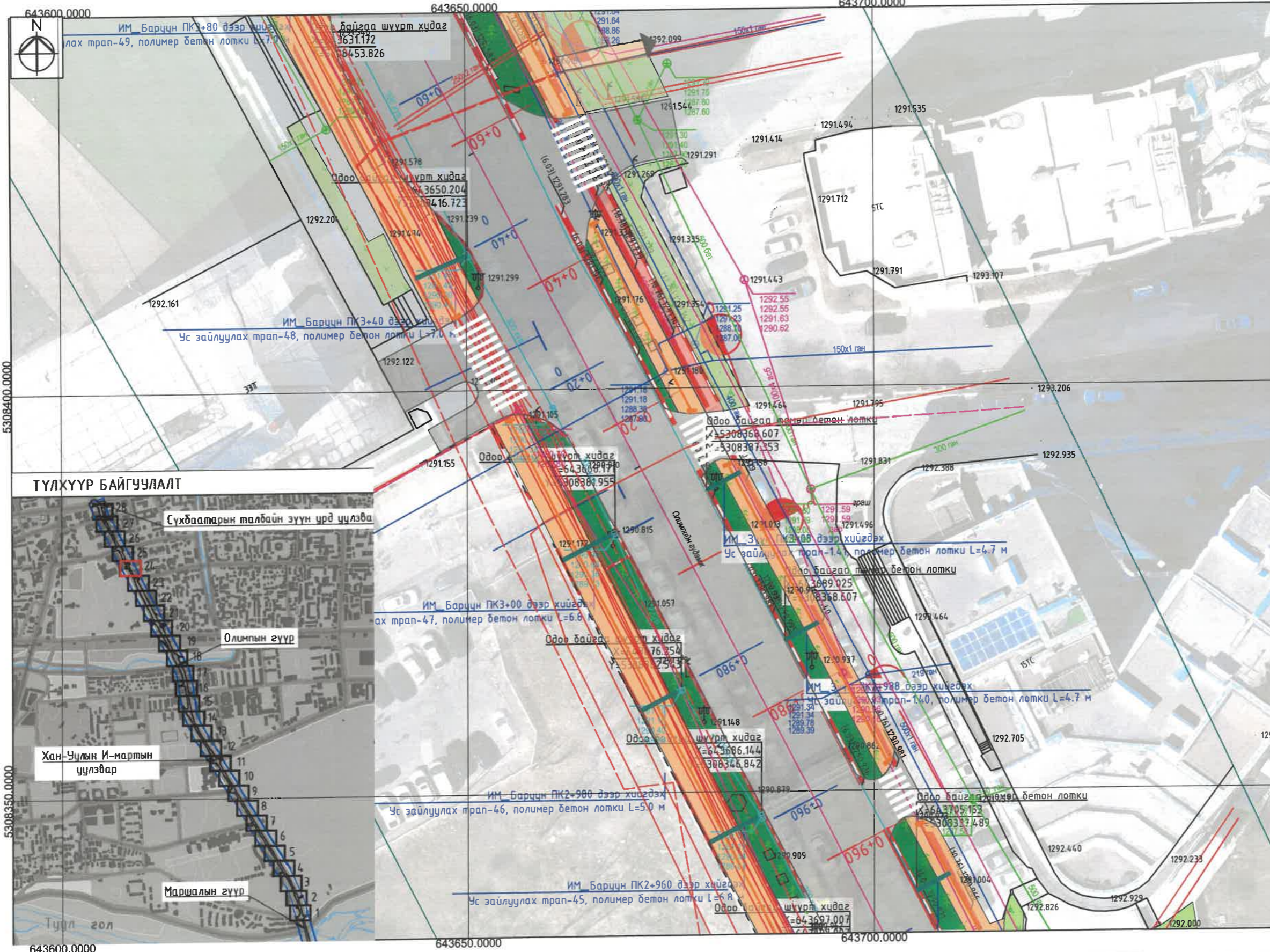


**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

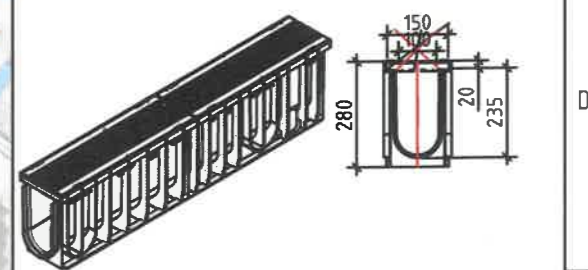
	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам
			Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД УЧЛАВАР ХҮРГЭЛХ 0.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЛЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ		УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-23		Масштаб: М1:500	
Хэлтс.дарагч	Инженер	Гүйцэтгэгч	Шалгасан	Уянга	П.Саруул
3Т19-507/10	Шалгасан	И.Балдангомбо	ТГ шифр: ...-...	Хуудас	Бүх хуудас
				А3	24
				2024 он	





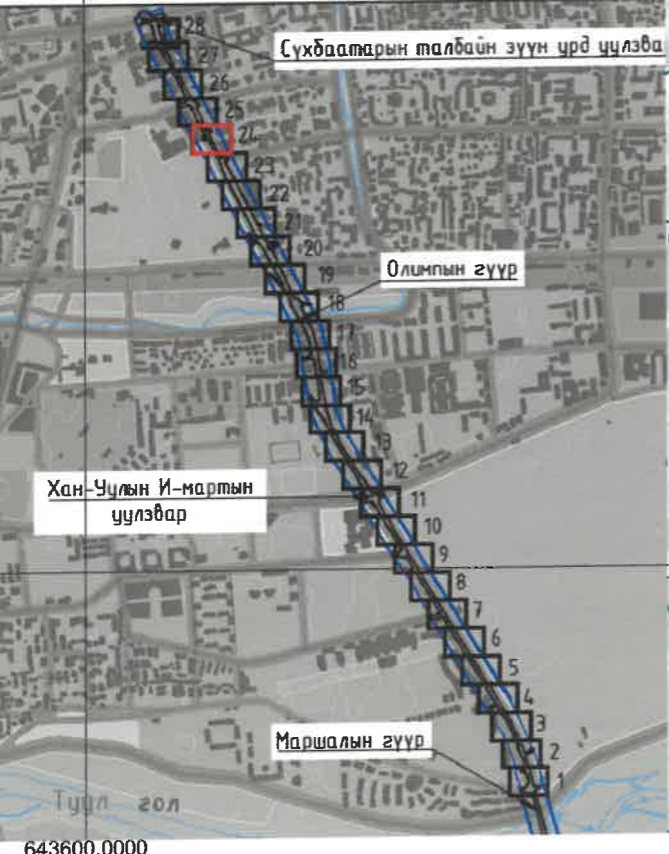
Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
 Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
 Бүтэлсэн чулуун суурь t=10-15 см



**ТАЙЛБАР:**  
 1. Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.  
 2. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

**МАСШТАБ:**  
 10 0 10 20

**ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ**



**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

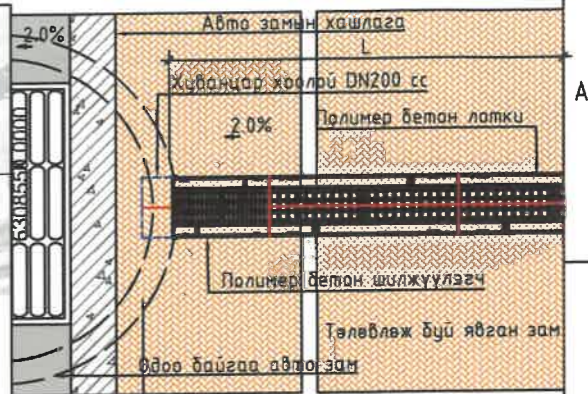
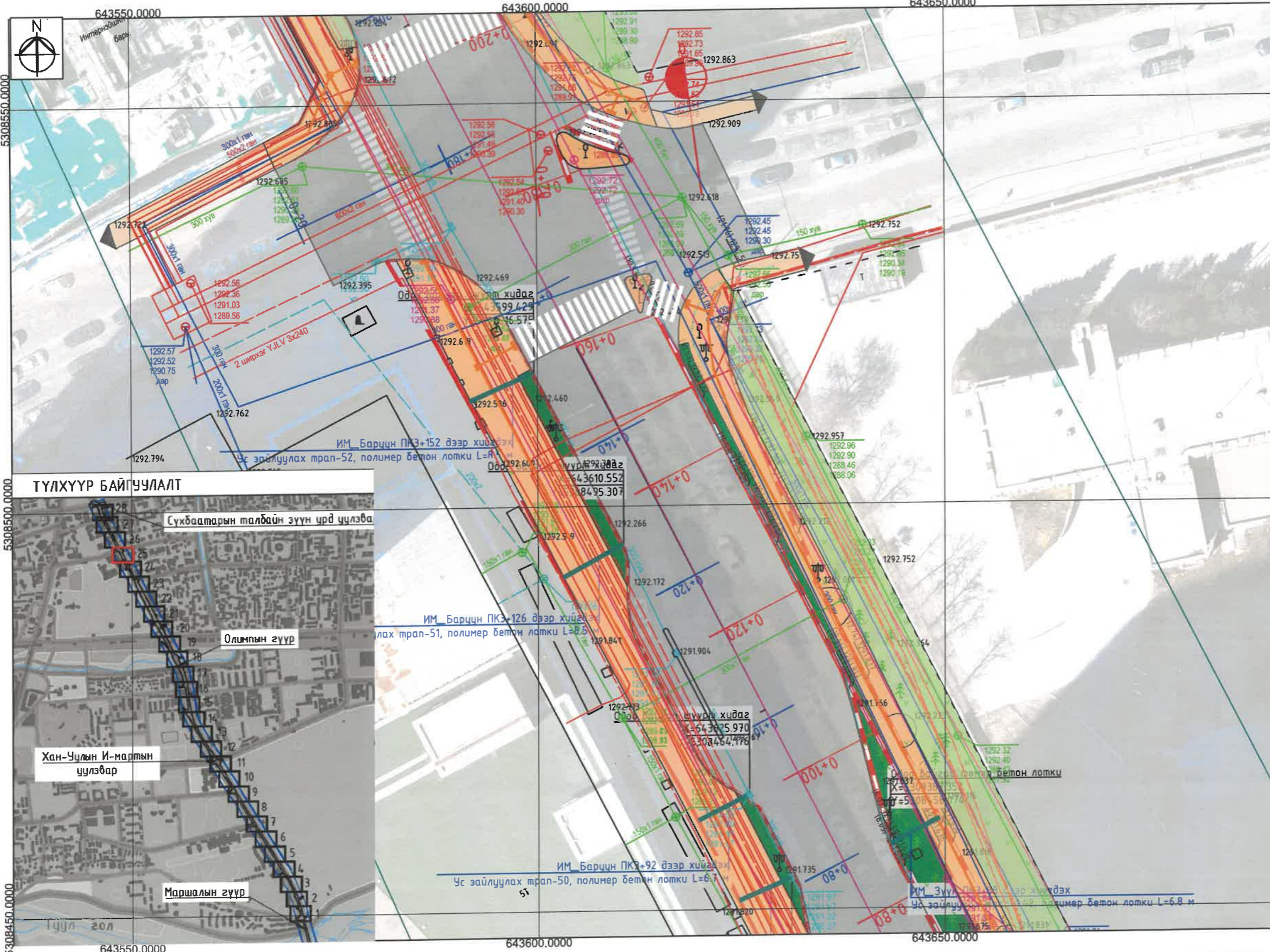
	Одоо байгаа авто зам		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Одоо байгаа холбооны шугам
	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам		
	Одоо байгаа бохир усны шугам		
	Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		

УЛААНБААТАР ХОТ ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН ҮРД ЧУЛЗАН КВАРТАЛХАХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЛЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ			
Хэлтс. дарга	17-371/2024	Э.Уянга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-24
Инженер	С.А.А.А.А.	П.Саруул	
Гүйцэтгэсэн	МЭРГЭШЛИЙН ИНЖЕНЕР	П.Саруул	Масштаб: М1:500
Шалгасан	11/2024-2024	И.Балдангомбо	Үе шат
			Хуудас
			Бүх хуудас
			2024 он



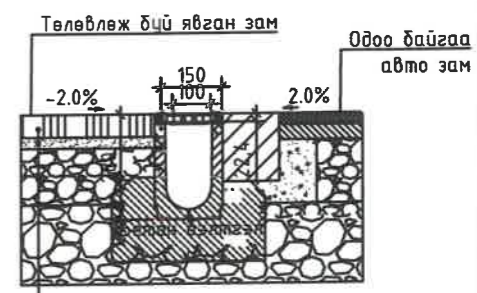
УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН-25

Ус зайлуулах шугамын хөндлөн огтлол М1:25

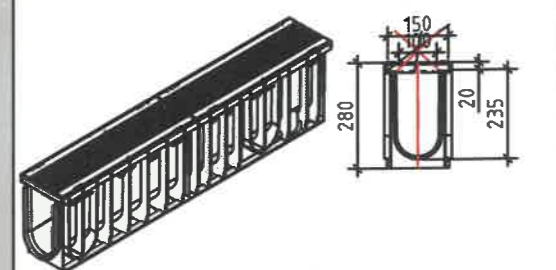


Шүүрт хядаг

Полимер бетон латкны хөндлөн огтлол М1:20



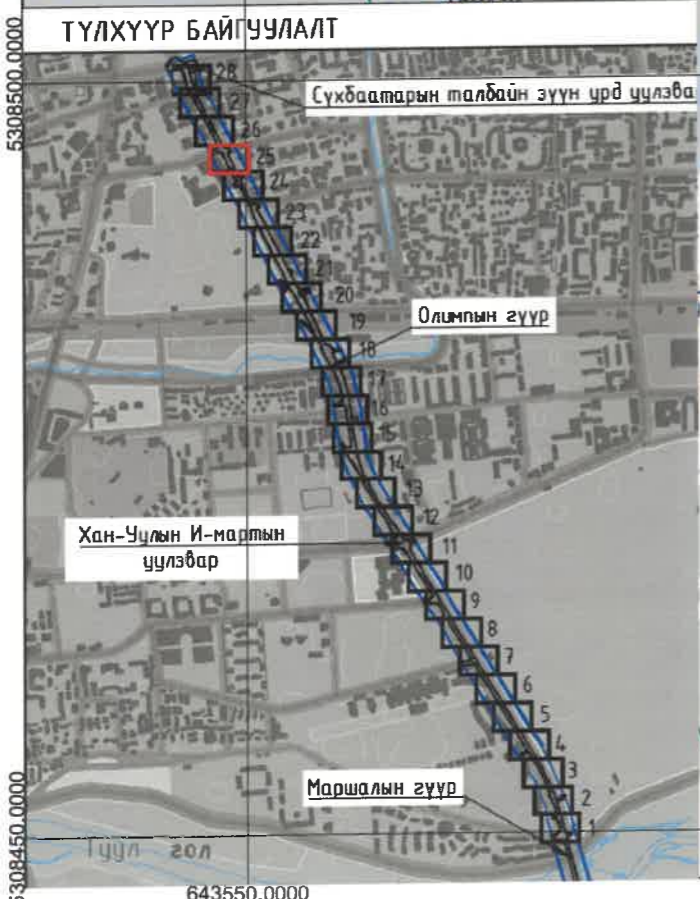
Боржин чулуун хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Бүтэлсэн чулуун суурь t=10-15 см



ТАЙЛБАР:

- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан дүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
- Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.

МАСШТАБ:



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

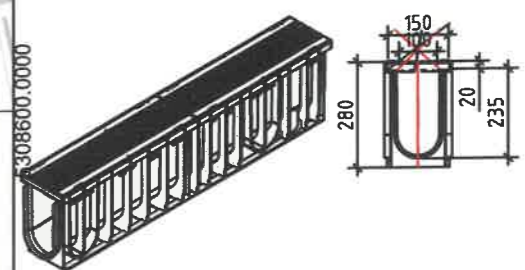
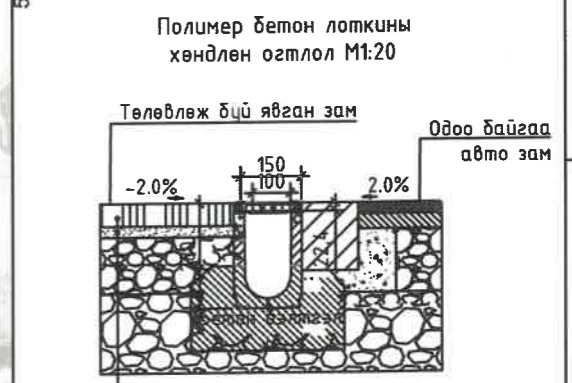
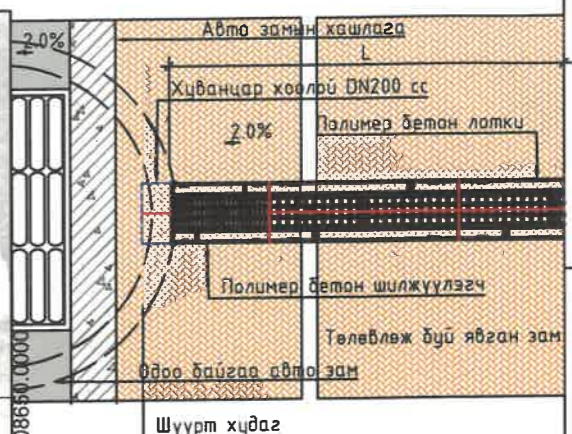
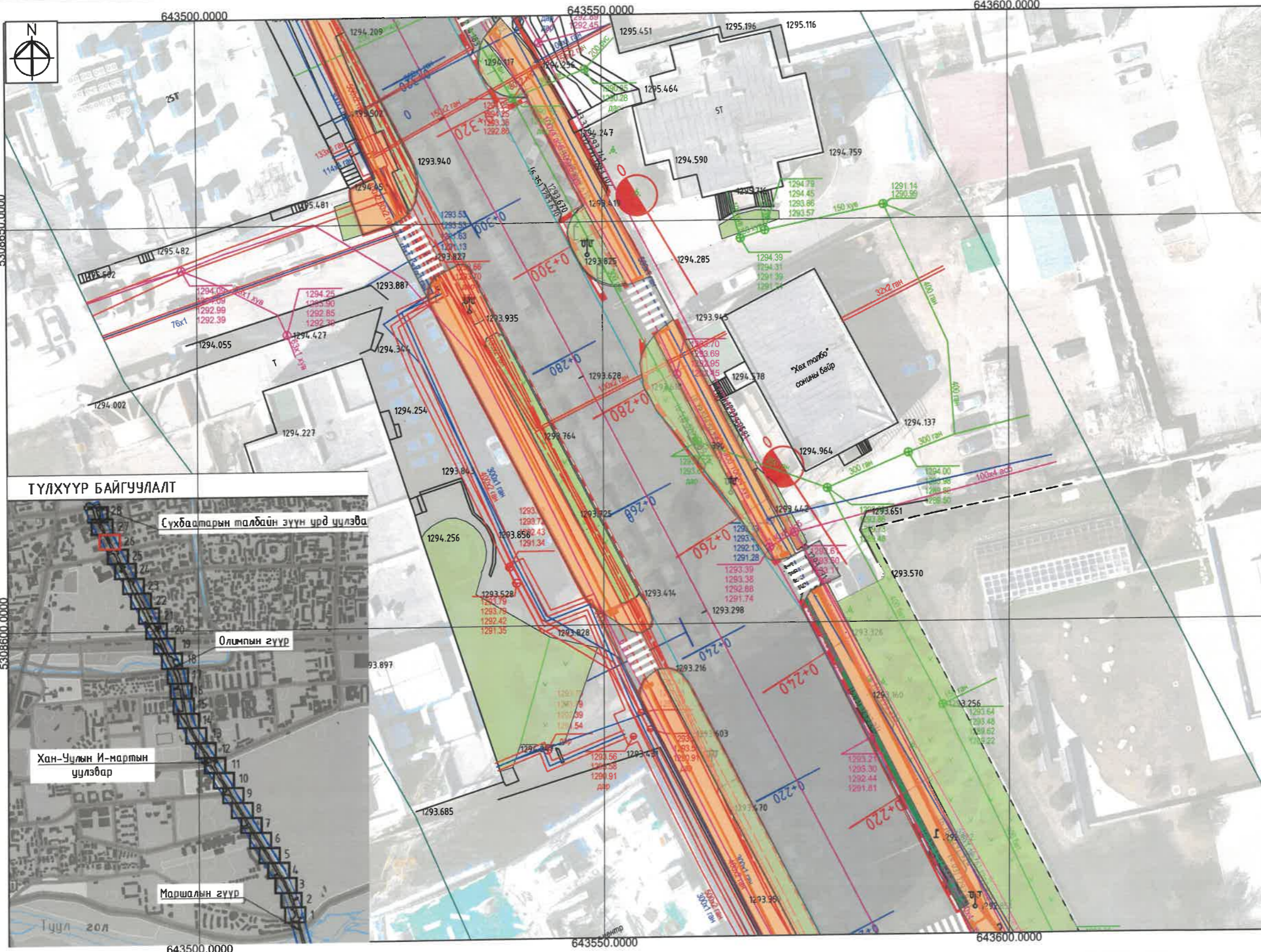
	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам
			Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД			
УЧЛААНБААТАР ХОТ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ			
Хэлтс.дарга	17	Э.Уянга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-25
Инженер	С.Харгал	П.Саруул	Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэсэн	МЭРЭГЭЭСЭЙ ИНЖЕНЕР	П.Саруул	Үе шат
Шалгасан	2021-2024	И.Балдангомбо	Хуудас
			Бүх хуудас
			А3 26 32
			2024 он
			ТГ шифр: ...



УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН- 26

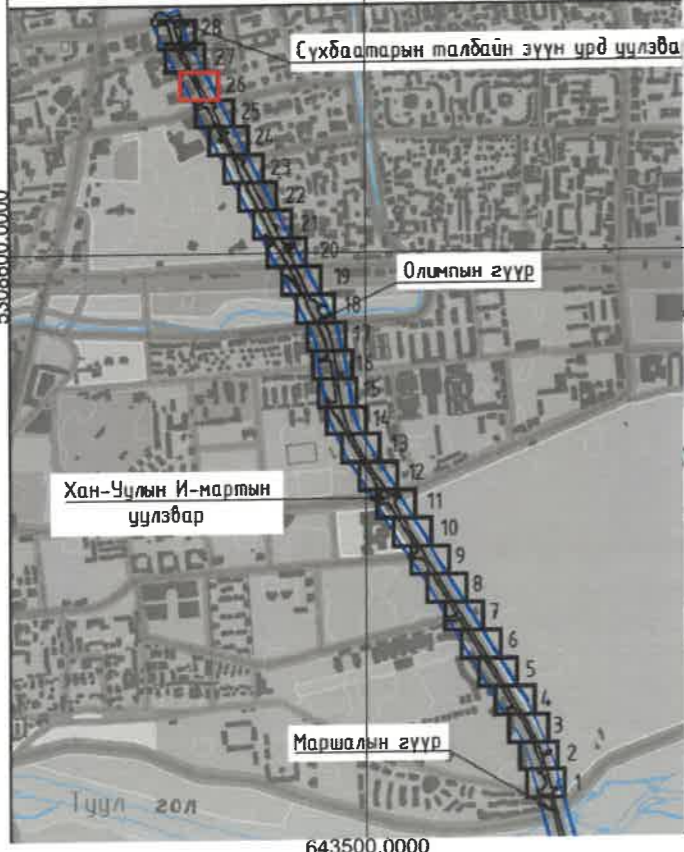
Ус зайлуулах шугамын хөндлөн огтлол М1:25



- ТАЙЛБАР:**
- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан дүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
  - Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

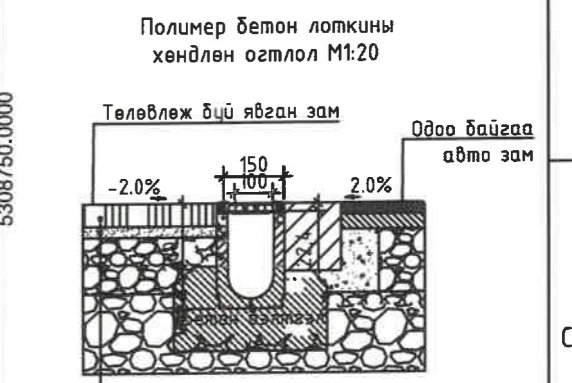
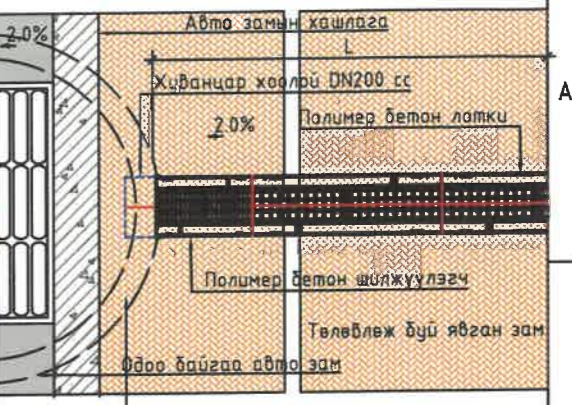
	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам				Одоо байгаа холбооны шугам
					Одоо байгаа авто замын дотооны болон хөрсний усны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД			
УУЛЗВАР ХАМГААГАХ 0.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ			
Хэлтс. дарга	Э.Чянга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-26	
Инженер	П.Саруул	Масштаб: М1:500	
Гүйцэтгэсэн	П.Саруул	Үе шат	Хуудас
Шалгасан	И.Балдангомбо	А3	27
		Бүх хуудас 32	
		2024 он	
		ТГ шифр: ...-...	

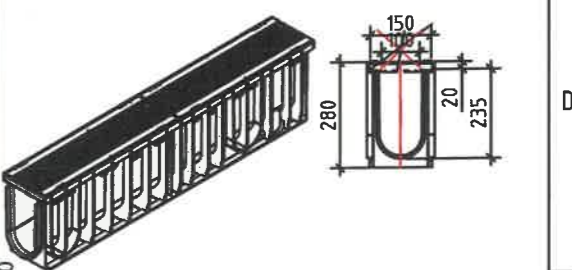


УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН ПЛАН- 27

Ус зайлуулах шугамын хөндлөн огтлол М1:25



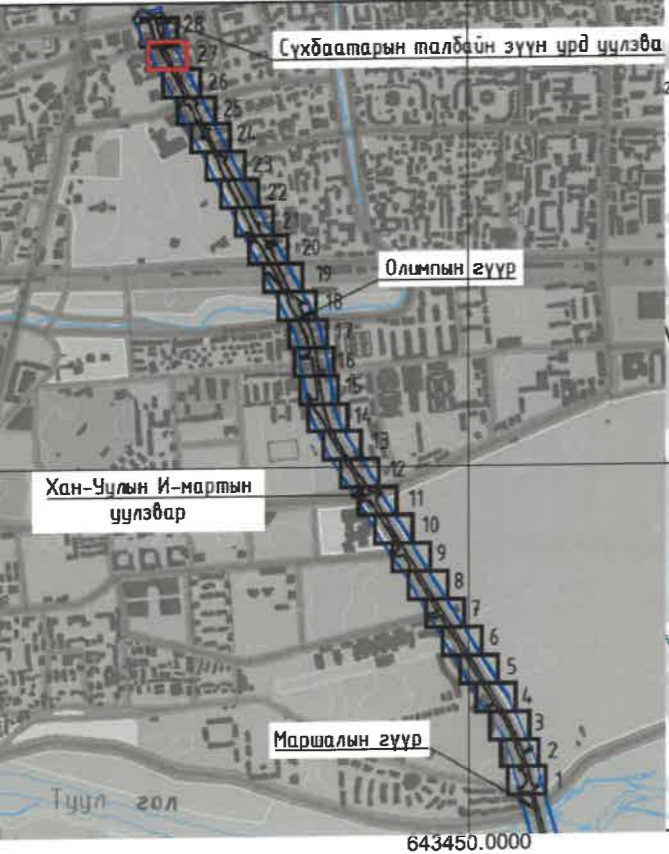
Боржин чилцэн хавтан /30x30x4 см/  
Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
Буталсан чилцэн сүүрь t=10-15 см



**ТАЙЛБАР:**  
Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.  
2. Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ

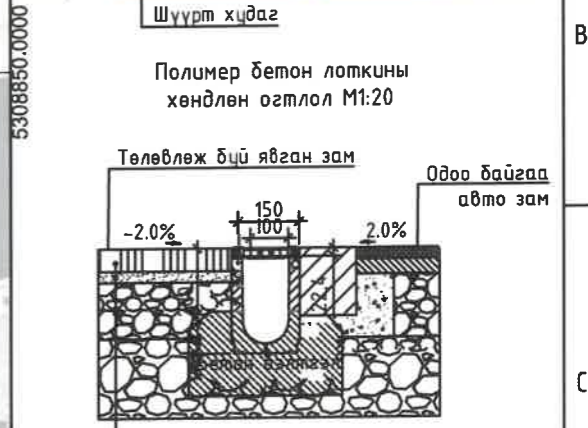
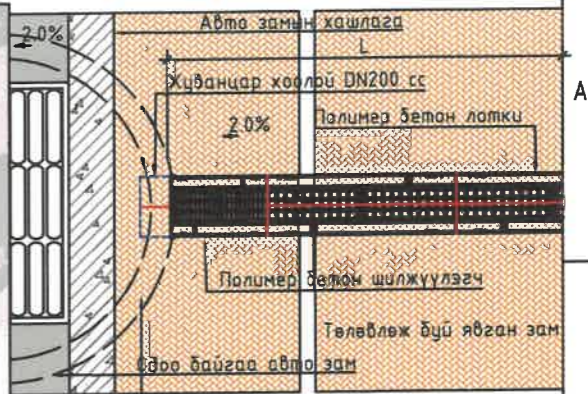
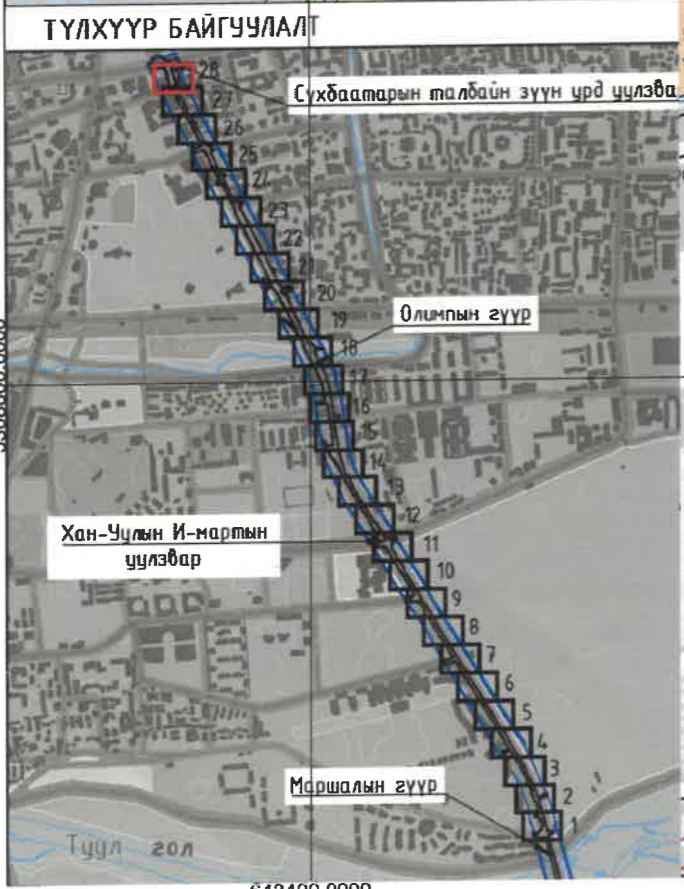


**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

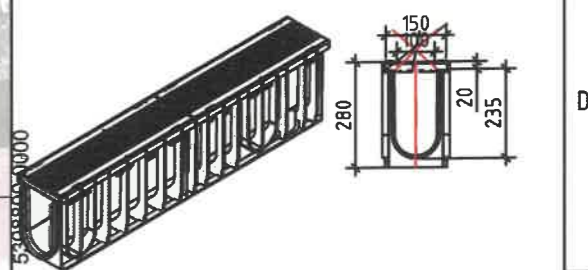
	Одоо байгаа авто зам		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа дугуйн зам		Төлөвлөж буй зөвхөн усны шугам		Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй чулуун явган зам		Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа авто замын борооны болон хөрсний усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам

УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН ҮРД ЦУЛЗВАА ХАМГААГАХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ			
Хэлтс.дараа	17-330-11111	З.Уянга	УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-27
Инженер	П.Саруул	М.Саруул	
Гүйцэтгэгч	МЭӨСЗЭИ	М.Саруул	Масштаб: М1:500 Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Шалгасан	М.Саруул	И.Балдангомбо	
Шалгасан			ТГ шифр: ...-... 2024 он





Боржин чилцэн хавтан /30x30x4 см/  
 Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе t=3 см  
 Буталсан чилцэн сүүрч t=10-15 см



- ТАЙЛБАР:**
- Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө шугам сүлжээ хариуцсан бүх албан байгууллагуудаар чагналт хийлгэж холбогдох инженерүүдийг байлцуулж ухлагын ажлыг гүйцэтгэнэ.
  - Ус зайлуулах шугамын угсралтын ажлыг усны барилга байгууламжийн тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлнэ.



**ТАНИХ ТЭМДЭГ:**

	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Одоо байгаа дулааны шугам
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа бохир усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам
	Төлөвлөж буй ус зайлуулах трап		Одоо байгаа авто замын дотооны болон хөрсний усны шугам

Хот төлөвлөлт, судалгааны институт 3Т19-507/10		УЛААНБААТАР ХОТ, ИХ МОНГОЛ УЛСЫН ГУЛАМЖ, МАРШАЛЫН ГҮҮРНЭЭС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙН ЗҮҮН УРД ЦУЛЗВАР ХҮРТЭЛХ 3.5 КМ НИЙТИЙН ЭЗЭМШИЛЙН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТ Хэлтс.дарга  Э.Уянга Инженер  П.Саруул Гүйцэтгэсэн  П.Саруул Шалгасан  И.Балдангомбо 2021-2024		УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-28 Масштаб: М1:500 ЕГ шифр: ХТСИ-05/24 ТГ шифр: ...-...		Масштаб: М1:500 Үе шат Хуудас Бүх хуудас А3 29 32 2024 он	
---	--	--	--	--	--	--	--